

FEB 1 1967

HARVARD
UNIVERSITY

CATALOGUS DER NEDERLANDSE MACROLEPIDOPTERA (DERTIENDE SUPPLEMENT)

DOOR

B. J. LEMPKE
Amsterdam

ABSTRACT

This part of the catalogue contains the end of the subfamily Amphipyridae and the subfamilies belonging to the group of the Quadrigidae, being the last part of the family Noctuidae. The particulars for each species are given in the same sequence as in the preceding parts: time of appearance, discussion of the biotope(s), new localities and variation.

AMPHIPYRIDAE
(voortzetting)

Charanica Billberg

Charanica trigrammica Hufnagel. *Tijdschr. Entom.* 85 : 87; Cat. VII : (414). In het Hafdistrict en het westelijke deel van het Fluviale District zijn enkele nieuwe vindplaatsen bekend geworden: Sexbierum (1964, STOBBE), Aerdt (1965, PEERDEMAN), Middellie (1952, DE BOER), Purmerend (1946, in aantal, HUISEN-GA), Capelle aan den IJssel (VERKAIK), Melissant (1959, HUISMAN). Waarschijnlijk zijn dit voor het grootste deel toch wel zwervers van de zandgronden, hetzij uit het duingebied (op Goeree komt de vlinder ook voor), hetzij dat zij behoorden tot een populatie van een nabij gelegen spoorbaan. Daarentegen schijnt de vlinder wel tot de fauna van het Amsterdamse Bos te behoren, daar hij hier vrij geregeld, doch niet in groot aantal, wordt gevangen (PEERDEMAN). Een merkwaardige vindplaats is ook Botshol (WOLSCRIJN c.s.), hoewel dit moerasgebied meer „zandgrondsoorten” heeft opgeleverd. Overigens is aan de in 1943 gegeven verspreiding niets nieuws toe te voegen, ook niet wat het voorkomen op de waddeneilanden betreft.

De vliegtijd kan al begin mei aanvangen. De vroegste datum is nu: 5.V, in 1963 waargenomen door Pater MUNSTERS te Stein, zodat de uiterste data nu worden: 5.V—27.VII.

Variabiliteit. De donkere vormen zijn over het algemeen zeldzaam en ontbreken op vele plaatsen zelfs volkomen. Van een toename is niets te bespeuren. Of ze dominant zijn, is zeer te betwijfelen. COCKAYNE vermeldt in *Ent. Rec.* 37 : 142 (1925) het resultaat van een kweek, afkomstig van een prachtig donker ♀. Geen enkel exemplaar van de F₁-generatie was donker. Zeer waarschijnlijk was de vorm dan ook recessief.

f. *albescens* Lenz, 1927. Exemplaren met zeer lichte haast witachtige voorvleu-

gels zijn zeldzaam. Nieuwe vindplaatsen: Aerdenhout (VAN WISSELINGH); Stein (Missiehuis).

f. *erubescens* Turati, 1909. Exemplaren met opvallend roodachtig gekleurde voorvleugels zijn evenmin gewoon. Nieuwe vindplaatsen: Frederiksoord, Heemskerk (Zoöl. Mus.); Stein (Missiehuis).

f. *semifuscans* Haworth, 1809. Exemplaren waarbij de voorvleugels vanaf de schaduwlijn duidelijk donkerder zijn dan de basale helft (plaat 3 fig. 1), werden nog aangetroffen te: Holten (LUKKIEN); Zeist (GORTER); 's-Graveland (WESTERNENG); Den Haag, Oostkapelle, Vijlen (Zoöl. Mus.); Stein (Missiehuis, VAN DE POL).

f. *fuscolimbata* nov. De voorvleugels verdonkerd vanaf de tweede dwarslijn tot de achterrand. Plaat 3 fig. 2. Twello, ♂, 2.VI.1938 (holotype), Vijlen, ♂, 1963 (Zoöl. Mus.); Nieuwkuik, ♂, 1952 (DIDDEN); Montfort, ♂, 1960 (MAASSEN).

[Fore wings darkened from the postmedian to the outer margin.]

f. *paradoxa* nov. Grondkleur van de voorvleugels donkerbruin, maar de ruimte tussen eerste dwarslijn en schaduwlijn lichtbruin, zodat een brede lichte middenband ontstaat. Plaat 3 fig. 3. Stein, ♂, 29.V.1960 (holotype, VAN DE POL). Een exemplaar van 1961 in de collectie van het Missiehuis aldaar.

[Ground colour of the fore wings dark brown, but the area between central shade and postmedian pale brown, so that a broad pale central band results.]

f. *brunnea* Lenz, 1927. De vorm met eenkleurig donker bruinachtige voorvleugels met min of meer duidelijke dwarslijnen werd verder bekend van: Apeldoorn (LEFFEF); Warnsveld (CARON); Ruurlo (LUKKIEN); Babberich (ELFRINK); Slijk-Ewijk, Rijckholt, Eijs (VAN DE POL); Zeist (GORTER); Oostvoorne (LUCAS); Geulem, Eperheide, Vijlen (Zoöl. Mus.); Stein (Missiehuis); Gronsveld (VAN AARTSEN).

f. *obscura* Tutt, 1891. De vorm met donkere zwartachtig grijze voorvleugels met meestal slechts twee dwarslijnen werd nog aangetroffen te: Holten (LUKKIEN); Twello, Doetinchem, Gronsveld, Eperheide, Vijlen (Zoöl. Mus.); Eibergen (VAN WESTEN); Babberich (ELFRINK); Amersfoort (CARON); Oostvoorne (LUCAS); Stein (Missiehuis).

(De donkere vormen worden dus vooral in het oosten en zuidoosten van het land gevonden en niet zelden beide op dezelfde vindplaatsen).

f. *pallidalinea* Tutt, 1891. Eenkleurig donkere exemplaren, waarbij de eerste en tweede dwarslijn opvallend licht afgezet zijn, werden gevangen te: Twello, Berg en Dal (Zoöl. Mus.); Hoog-Keppel (LEFFEF); Stein, Rijckholt (VAN DE POL). Blijkbaar vrij zeldzaam.

f. *basivoluta* Wihan, 1917. Van de vorm waarbij de halve en de eerste dwarslijn langs de voorrand van de voorvleugels met elkaar verbonden zijn door een donkere lijn, werden de volgende nieuwe vindplaatsen bekend: Colmschate, Hoog-Keppel, Bussum, Rotterdam, Geulem (Zoöl. Mus.).

f. *approximata* Haworth, 1809. Exemplaren, waarbij de schaduwlijn en de eerste dwarslijn elkaar aan de binnenrand van de voorvleugels sterk naderen, zijn

stellig niet zeldzaam. Nieuwe vindplaatsen: Amerongen (GORTER); Amsterdam, Heemskerk, Eperheide (Zoöl. Mus.); Wassenaar (VAN WISSELINGH); Leiden, Oostvoorne (LUCAS); Rijckholt (VAN DE POL).

f. *convergens* Wihan, 1917. Van de vorm, waarbij schaduwlijn en eerste dwarslijn elkaar aan de binnenrand raken, werden enkele nieuwe vindplaatsen bekend: Zeist (GORTER); Heemskerk (Zoöl. Mus.).

f. *fasciata* Krombach, 1920. Een exemplaar met duidelijk verbrede midden-schaduw is afgebeeld op plaat 3 fig. 4. Nieuwe vindplaatsen: Noordlaren, Heemstede, Stein (VAN DE POL); Havelte (VAN DER MEULEN); Wilp (TER LAAG); Woudenberg, Bunnik (CARON); Zeist (GORTER); Heemskerk (AUKEMA); Oostvoorne (LUCAS); Deurne (NIES); Eperheide (Zoöl. Mus.). Blijkbaar een vrij verbrede vorm.

[KROMBACH writes: "Mit auffallend verbreiteter Mittelbinde", with strikingly widened central band. In my opinion this means that it is the central shade which is widened, not the central area ("Mittelfeld" in German). TURNER's translation "with extraordinarily wide band" in Brit. Noct., suppl. 1 : 322 (1934) is not exact.]

f. *obsoleta* Lempke, 1943. Een eenkleurig donkerbruin exemplaar van Doetinchem mist alle dwarslijnen (VAN WISSELINGH).

f. *renata* Lenz, 1927. Nieuwe vindplaatsen van exemplaren met donker gerande niervlek: Putten (Zoöl. Mus.); Bennekom (VAN DE POL).

f. *oculata* Wihan, 1917. Nieuwe vindplaats van exemplaren met donker gevulde niervlek (die dan in de schaduwlijn ligt): Leiden (LUCAS).

Dwerg. Blaricum (BERGMAN).

Teratologisch exemplaar. Linker achtervleugel te klein. Ermelo (BRANGER).

Hoplodrina Boursin

Hoplodrina alsines Brahm. *Tijdschr. Entom.* 85 : 96; Cat. VII : (423). Van de waddeneilanden is de soort nu bekend van Schiermonnikoog (VAN WISSELINGH), Terschelling (gewoon, LEFFEF, TANIS) en Vlieland (CAMPING). Overigens is aan de in 1943 opgegeven verbreiding van de haast overal gewone vlinder niets nieuws toe te voegen.

De uiterste data van de vliegtijd blijven bijna ongewijzigd: 3.VI—16.VIII.

Variabiliteit. f. *suffusa* Tutt, 1891. De vorm met sterk verdonkerde vleugels is niet zeldzaam en komt vrij verbreid onder de soort voor.

f. *elegans* Lempke, 1943. Exemplaren met helder geelbruine scherp getekende voorvleugels werden nog aangetroffen te: Borne (VAN WESTEN); Apeldoorn (Zoöl. Mus.); Heemstede (VON HERWARTH); Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD).

(f. *rufescens* Lempke, 1943. Moet vervallen. Het exemplaar behoort zonder twijfel tot *Hoplodrina blanda*; de roodachtige tint is geheel verdwenen. De twee soorten zijn naar de genitaliën niet met zekerheid te determineren.

f. *bimaculata* nov. Voorvleugels met scherp afstekende geheel donker gevulde ronde en niervlek. Plaat 3 fig. 5. Zeist, ♂, 8.VII.1949 (holotype, GORTER).

[Upper side fore wings: orbicular and reniform completely filled with a dark colour (black-brown), strongly contrasting with the ground colour.]

f. *centrifasciata* nov. Voorvleugels met opvallend donkere middenschaduw. Plaat 3 fig. 6. Slijk-Ewijk, ♂, 13.VI.1960 (holotype, VAN DE POL); Eindhoven (VAN DER WOLF).

[Fore wings with strikingly dark central shade.]

f. *clausa* Lempke, 1943. Behalve het holotype van Twello (♂, 8.VII.1930), dat zich nu in het Zoöl. Mus. bevindt, zijn geen andere exemplaren bekend geworden. Bij deze vorm raken eerste en tweede dwarslijn elkaar aan de binnenrand. Zie plaat 3 fig. 7.

Dwerg. Gronsveld (Zoöl. Mus.).

Hoplodrina blanda Schiff. *Tijdschrift Entom.* 85 : 94; Cat. VII : (421). Al is de minder bont getekende soort over het algemeen niet zo gewoon als de vorige, uit de combinatie van beide lijsten van vindplaatsen blijkt wel, dat hij toch in vrijwel het gehele land is aan te treffen, evenmin zonder duidelijke voorkeur voor een of meer bepaalde biotopen. De vlinder is nu bekend van drie van de waddeneilanden.

De vliegtijd kan tot begin september duren. De uiterste data zijn nu: 12.VI—6.IX. De laatste datum werd in 1951 genoteerd door LANDSMAN.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling, Vlieland, Leeuwarden, Tjerkwerd, Friens, Olterterp, Wijnjeterp, Oosterwolde, Nijetrijne, Oudemirdum, Rijs. Gr.: Borgercompagnie, Ter Borgh. Dr.: Donderen, Eelde, Zuidlaren, Eext, Schoonlo, Odoorn. Ov.: Volthe, Saasveld (Molenvén), Rijssen, Holten, Rechteren, Raalte, Abdij Sion, Deventer, Zwartsluis, Vollenhove, Marknesse. Flevoland: Lelystad. Gdl.: Ermelo, Hulshorst, Epe, Wiessel, Hoog-Soeren, Uchelen, Empe, Laag-Soeren, Hoenderlo, Wageningen, Eefde, de Voorst, Wientjesvoort, Ruurlo, Hoog-Keppel, Loerbeek, Babberich, Aerdt; Berg en Dal, Ingen, Slijk-Ewijk. Utr.: Soesterberg, Maarsseveen, Hollandse Rading, Botshol. N.H.: 's-Graveland, Blaricum, Naarden, Bussum, Kortenhoef, Weesp, Zaandam, Wormerveer, Middellie, Hoorn, Den Helder, Egmond aan Zee, Heilo, Heemskerk, Velzen, Aerdenhout. Z.H.: Noorden, Reeuwijk, Oegstgeest, Wassenaar, Meijndel, Voorschoten, Leidschendam, Staelduin, Vlaardingen, Capelle aan den IJssel, Arkel, Gorkum, Schelluinen, Hendrik-Ido-Ambacht, Oostvoorne, Middelharnis, Melissant, Ouddorp. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen, Oostkapelle, Valkenisse, Zoutelande, Goes, Groede, Cadzand. N.B.: Sint Michielsgestel, Haaren, Best, Nuenen, Bergeijk, Someren, Deurne, Helenaveen, Sint Anthonis, Gassel. Lbg.: Geijsteren, Sevenum, Griendsveen, Grubbenvorst, Swalmen, Roggel, Montfort, Stein, Heerlerbaan, Kerkrade, Geulem, Bunde, Cannerbos, Gronsveld, Bocholtz, Vijlen, Vaals.

Variabiliteit. f. *suffusa* Prout, 1895. Op het ogenblik is de donker bruinigrijze vorm de overheersende vorm van het ♀ geworden. Bij het ♂ komt hij daarentegen veel minder voor (in het Zoöl. Mus. slechts vijf exemplaren van Doetinchem, Amsterdam, Oostkapelle en Valkenisse). Plaat 3 fig. 8. Een extreem ♂ met bruinzwarte voorvleugels van Melissant (HUISMAN).

f. *redacta* Haworth, 1809. Exemplaren met zuiver grijsachtige voorvleugels nog van Apeldoorn, Wiessel, Valkenisse en Vijlen (Zoöl. Mus.); Leiden (LUCAS).

f. *pallidior* Lenz, 1927. Een goed exemplaar met licht grijsbruine onduidelijk getekende voorvleugels van Slijk-Ewijk (VAN DE POL) is afgebeeld op plaat 3 fig. 9.

f. *bimaculata* nov. Voorvleugels met scherp afstekende geheel donker gevulde ronde en niervlek. Plaat 3 fig. 10. Lelystad, ♂, 1.VII.1961 (holotype, VAN DE POL).

[Upper side fore wings: orbicular and reniform completely filled with a dark colour, strongly contrasting with the ground colour.]

Dwerg. Epen (VAN WISSELINGH).

Hoplodrina ambigua Schiff. *Tijdschr. Entom.* 95 : 278; Cat. XI : (889). Het is nu wel duidelijk, dat deze soort in de loop van de veertiger jaren van onze eeuw zijn areaal in noordelijke richting heeft uitgebreid en daarbij ook ons land heeft bereikt. Daar hij elk jaar in de trekverslagen is opgenomen, is het niet moeilijk een goede indruk te krijgen van het verloop van het voorkomen hier te lande. Na de vangst van het eerste exemplaar in 1946 werd *ambigua* pas weer in 1949 gemeld, nu in acht stuks. Maar reeds de drie volgende jaren vloog het aantal omhoog tot 110, 280 en 223 stuks. In 1954 en 1955 vielen de totalen terug tot resp. 98 en 64 stuks, maar beslist slecht waren 1956, '57 en '58 met 17, nul en 16 stuks, zodat het er op begon te lijken, dat de vlinder zich hier op de duur niet zou kunnen handhaven. Doch het jaar daarop kwamen we weer tot bijna 200 stuks. Opvallend goed waren 1961 en 1962 met 2863 en 2388 getelde exemplaren. 1963 bracht het slechts tot 135 stuks, maar 1964 was weer veel beter (480 stuks). Zeer slecht was 1965 (38 stuks). Er zijn dus sterke schommelingen in de aantallen, die voor een belangrijk deel wel veroorzaakt worden door oecologische factoren.

Hoewel de vlinder op verscheidene plaatsen benoorden de grote rivieren is waargenomen, is toch wel duidelijk geworden, dat hij zich ten zuiden ervan het beste thuis voelt. Hier wordt hij het regelmatigst waargenomen en hier zijn de aantallen in de regel ook het grootst.

De vliegtijd kan in de tweede helft van mei beginnen en nog voortduren tot in oktober. De uiterste data zijn nu: 21.V—10.X. Ongetwijfeld komen er twee generaties voor, waarvan de grens in juli ligt. Alle jaren bij elkaar geven echter geen scherpe scheiding meer te zien, hoewel die er in de afzonderlijke seizoenen in de regel wel is.

Op de waddeneilanden is *ambigua* tot nog toe alleen op Terschelling aangetroffen (1956, LEFFEF). De in 1953 vermelde vindplaats Leeuwarden bleek later onjuist te zijn. Overigens volgt hierna een volledige lijst van alle plaatsen, waar de vlinder tot nog toe is waargenomen, zonder verdere bijzonderheden, daar die in de trekverslagen te vinden zijn.

Vindplaatsen. Fr.: West-Terschelling, Nijetrijne. Ov.: Deventer. Gdl.: Wiessel, Apeldoorn, Wageningen, Bennekom; Gorssel, Eefde, Warnsveld, de Voorst, Rekken, Hackfort, Aalten, Hoog-Keppel (Ulenpas), Groessen; Hatert, Slijk-Ewijk. Utr.: Zeist, Utrecht. N.H.: Amsterdamse Bos, Castricum, Heemskerk, Overveen, Aerdenhout. Z.H.: Leiden, Den Haag, Staelduin, Oostvoorne, Nieuw Helvoet, Hellevoetsluis, Melissant, Ouddorp. Zl.: Burgh, Westenschouwen, Oostkapelle, Valkenisse, Goes, Cadzand. N.B.: Hoogerheide, Chaam, Oostelbeers, Best, Eindhoven, Nuenen, Deurne. Lbg.: Plasmolen, de Hamert, Arcen, Griensveen, Sevenum, Grubbenvorst, Velden, Venlo, Tegelen, Steijl, Swalmen, Maasniel, Roggel, Moesel, Roermond, Maalbroek, Melick, Sint Odiliënberg, Montfort, Echt, Sittard, Stein, Brunssum, Heerlen, Chrèvermont, Kerkrade, Geulem, Neercanne, Sint Pietersberg, Cadier, Gronsveld, Rijkholt, Epen, Vijlen, Vaals.

Variabiliteit. f. *brunnescens* Lempke, 1953. Exemplaren met bruinigrijze voorvleugels werden verder nog bekend van: Oostvoorne (LUCAS); Melissant (HUISMAN).

f. *obscura* nov. Grondkleur van de voorvleugels sterk verdonkerd. Plaat 3 fig. 11. Wageningen, Slijk-Ewijk, ♀, 13.VII.1960 (holotype, VAN DE POL); Burgh (GORTER); Bergeijk, Epen (VAN WISSELINGH); Maalbroek (Mus. Rotterdam); Montfort (BOGAARD).

[Ground colour of the fore wings strongly darkened.]

f. *protensa* nov. Ronde vlek wortelwaarts uitgerekt tot de eerste dwarslijn. Maasniel, ♂, 13.IX.1960 (holotype, Mus. Rotterdam).

[Orbicular lengthened in the direction of the base and touching the antemedian.]

f. *juncta* nov. Ronde vlek en niervlek raken elkaar. Melissant, ♀, 4.IX.1960 (holotype, HUISMAN).

[Orbicular and reniform touch each other.]

f. *benesignata* nov. Bovenzijde voorvleugels met scherpe donkere eerste en tweede dwarslijn. Aalten, ♂, 28.VIII.1950 (holotype, VAN GALEN); Melissant, ♂, 12.VI.1962 (HUISMAN).

[Fore wings with sharp dark antemedian and postmedian.]

Dwergen. Melissant (HUISMAN); Oostkapelle (Zoöl. Mus.).

Spodoptera Guenée

Spodoptera exigua Hübner. *Tijdschr. Entom.* 85 : 104; Cat. VII : (431). Het voorkomen in Nederland, zoals wij dat tot nog toe kennen, demonstreert weer duidelijk, dat voor verschillende soorten de laatste 20 jaar een gunstiger periode is aangebroken, die hen in staat stelt veel verder noordwaarts te komen, dan dat daarvoor het geval was, ook al houden we rekening met het intensievere vangen in de moderne tijd. Na de eerste vangst in 1868 duurde het tot 1937, vòòr de soort weer in ons land gesignaleerd werd, terwijl het volgende jaar zelfs tien stuks gevangen werden. 1941 leverde één waarneming, maar vanaf 1944 tot nu is de vlinder in meer dan de helft van het aantal jaren hier te lande aangetroffen. In de regel echter is het aantal exemplaren klein, maar een enkele keer komt het boven de tien (1952 met 13, 1958 met 14). Alles overtreffend echter was het jaar 1962, toen hier niet minder dan 227 stuks geteld werden, die tussen 5 mei en 20 oktober voor het grootste deel in het westen van het land werden waargenomen. Deze immigratie hing duidelijk samen met de Britse. Onze overburen bereikten echter een totaal van 746 stuks, wat ook voor hen een record betekende dat vooral veroorzaakt werd door de gunstiger ligging van de Engelse zuidkust.

Exceptioneel was de vangst van een exemplaar op 3 maart 1952 (VAN WISSELINGH). Ook blijkt de Engelse ervaring is dat jaar de migratie zeer vroeg begonnen. Soms worden de aanvliegers in mei waargenomen (1958, 1962, 1964) of in juni (1946, 1962, 1964). Juli-vangsten zijn evenmin gewoon (1868, 1937, 1938, 1952, 1962, 1964), maar komen blijkens het aantal jaren dat ze plaats vonden, toch wat meer voor. Augustus echter is nu wel duidelijk de beste maand voor de soort. In verschillende jaren is de vlinder ook in september gevangen en zelfs

in oktober. De kroon echter spant het jaar 1963, toen maar één enkel exemplaar werd gemeld, en wel op 9 november! In alle jaren, dat er vroege immigranten werden waargenomen (maart, mei, juni), werden ook later in het seizoen weer exemplaren gevangen. Dit is een aanwijzing, dat het dier zich hier in de zomer althans één generatie kan voortplanten. Niets wijst er echter op, dat *exigua* in staat zou zijn ook wel eens onze winter door te komen. Na het topjaar 1962 kwam in het volgende jaar alleen de ene november-vangst!

In het volgende overzicht zijn alle vindplaatsen na 1943 vermeld met de jaren van waarneming zonder verdere bijzonderheden. Deze zijn steeds in de trekvlinder-verslagen te vinden.

Vindplaatsen. Fr.: Sexbierum (1962). Dr.: Ruinen (1962). Ov.: Holten (1952). Flevoland: Lelystad (1962). Gdl.: Ede (1948), Dieren (1962); Warnsveld (1947); Buren (1962). Utr.: Zeist (1959). N.H.: 's-Graveland (1958), Amsterdamse Bos (1962), Halfweg (1962, 1966), Middellie (1949), Heemskerk (1962), Overveen (1964), Aerdenhout (1946, 1947, 1952, 1958), Heemstede (1956). Z.H.: Leiden (1952), Staelduin (1952), Arkel (1962), Hendrik-Ido-Ambacht (1964), Oostvoorne (1958, 1962, 1964), Melissant (1958, 1966), Ouddorp (1966). Zl.: Haamstede (1962), Burgh (1962), Westenschouwen (1962), Oostkapelle (1962, 1964), Valkenisse (1962, 1964). N.B.: Best (1962), Bergeijk (1962), Deurne (1944, 1945, 1946). Lbg.: Belfeld (1964), Swalmen (1958, 1959), Stein (1958, 1962, 1964), Heerlerbaan (1958), Schaesberg (1952), Epen (1958).

Variabiliteit. De grondkleur van de voorvleugels varieert van een lichter tot een donkerder grijs. De ronde vlek heeft soms nauwelijks een donkerder kern, meestal is deze donker bruinachtig, soms is de kern mooi roodbruin en kan de vlek vrijwel geheel vullen. Al deze verschillen gaan echter zo geleidelijk in elkaar over, dat het met het thans beschikbare materiaal vrijwel onmogelijk is bepaalde vormen te onderscheiden. De reeds beschreven vormen kon ik onder het Nederlandse materiaal niet terug vinden.

Dwergen. Heemskerk, Haamstede (Zoöl. Mus.).

[*Spodoptera littoralis* Boisduval. *Tijdschr. Entom.* 85 : 104; Cat. VII : (431), noot 1. Van deze adventief is nog altijd slechts het ene exemplaar bekend, dat in 1922 uit een te Alkmaar in geïmporteerde bananen gevonden rups werd gekweekt.

VIETTE heeft aangetoond, dat *Sp. litura* Fabricius, 1775, en *Sp. littoralis* Boisduval, 1834, twee verschillende soorten zijn, praktisch alleen te onderscheiden aan het genitaalapparaat. De eerste soort komt voor in zuidoost-Azië, op Java, in Australië, op Nieuw Caledonië en op de Fidsji eilanden. De tweede is bekend van grote delen van Afrika, van Spanje, het zuiden van Frankrijk en van Syrië. Zie *Bull. Soc. Linn. de Lyon* 32 : 145—148, 1963. In Frankrijk werd *littoralis* voor het eerst omstreeks 1935 te Parijs aangetroffen. De soort is daarna in vele exemplaren op verschillende plaatsen in het zuiden van de Basses Alpes tot de Pyreneeën gevangen en is er mogelijk geacclimatiseerd (DUFAY, 1962, *Alexandor* 2 : 207).

In *Proc. Trans. South London ent. nat. Hist. Soc.* 1963 : 48 (1964) wordt meegedeeld, dat *littoralis* op chrysanten in kassen in de zuidelijke helft van Engeland is aangetroffen, waar het dier een ernstige plaag kan zijn, daar het in staat is zich het hele jaar door in de kassen voort te planten en de rups van tal van planten kan leven, o.a. van sla en tomaten.

Ook in Denemarken is de rups herhaaldelijk ingevoerd, met bloemen uit Italië, met bananen, met sla van de Canarische eilanden (in 1953 zelfs meer dan 40 rupsen) (HOFFMEYER, *De Danske Uglar*, 2de druk : 247, 1962).

Uit al deze gegevens blijkt wel, dat nieuwe rupsevondsten in Nederland beslist niet uitgesloten zijn. Het enige tot nu toe bekende Nederlandse exemplaar behoort inderdaad tot *littoralis*. Het is afgebeeld op plaat 4 fig. 8.]

Caradrina Ochsenheimer

Subgenus *Caradrina* Ochsenheimer

Caradrina (*Caradrina*) *morpheus* Hufnagel. *Tijdschr. Entom.* 85 : 94; Cat. VII : (421). Met uitzondering van Texel, waar hij ongetwijfeld ook zal voorkomen, is de vlinder nu van alle waddeneilanden bekend. Op Rottum ving DIDDEN in 1959 twee exemplaren. Overigens is aan de in 1943 opgegeven verbreiding niets toe te voegen.

Wat de vliegtijd betreft, na de publicatie van Cat. VII is gebleken, dat *morpheus* niet zelden een (partiële) tweede generatie kan voortbrengen. De vliegtijd van de eerste kan iets eerder beginnen en wordt nu: 9.V (in 1959 genoteerd, LUCAS) tot 7.VIII. De tweede is waargenomen van eind augustus tot in de tweede helft van oktober (30.VIII—21.X). Hij werd vermeld in 1949, 1953, 1959, 1960 en 1961. Vooral 1959 met zijn zeer droge en zonnige zomer en herfst leverde veel gegevens op. Uit dit jaar stammen ook de beide uiterste data van deze generatie. (In 1950 trof VAN WISSELINGH op 24 februari een vers exemplaar in zijn huis aan. Dit had zich daar ongetwijfeld wel ontwikkeld).

Variabiliteit. De typische vorm met niet al te donkere voorvleugels blijkt de hoofdvorm te zijn, ook bij het moderne materiaal.

f. *ochracea* Lenz, 1927. De vorm met licht geelbruine voorvleugels komt niet veel voor. Nieuwe vindplaatsen: Zeist (GORTER); Halfweg (VAN AARTSEN, in Zoöl. Mus.); Zaandam (WESTERNENG); Bergeijk, Epen (VAN WISSELINGH); Oisterwijk (LUCAS); Eindhoven (VAN DER WOLF).

f. *fuscomarginata* nov. Bovenzijde voorvleugels: de ruimte tussen tweede dwarslijn en achterrand sterk verdonkerd. Ruurlo, ♂, 6.VII.1961 (holotype, LUKKIEN); Ratum (PEERDEMAN); Zeist (GORTER); Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD); Ouddorp (VROEGINDEWEIJ).

[Upper side fore wings: the area between postdiscal and outer margin strongly darkened.]

f. *spalleki* Kitt, 1917. Van deze vorm, waarbij ook het wortelveld verdonkerd is, zijn geen nieuwe vangsten bekend geworden.

f. *obscura* Tutt, 1891. De vorm met bruinzwarte of zwartachtige voorvleugels is vrij gewoon, vooral onder het moderne materiaal, maar is over het geheel gerekend zeker niet de hoofdvorm.

f. *semiconfluens* Lempke, 1943. Exemplaren, waarbij ronde vlek en niervlek smal met elkaar verbonden zijn, werden nog aangetroffen te: Vledder, Den Haag (Zoöl. Mus.); Bennekom (VAN DE POL); Aalten (VAN GALEN); Zeist (GORTER); Leiden (VAN DER WOLF); Oostvoorne, Eperheide (LUCAS); Melissant (HUISMAN); Nuenen (NEIJTS); Epen (VAN WISSELINGH).

f. *confluens* nov. Ronde vlek en niervlek samengesmolten tot één vlek. Zeist, ♂, 15.VII.1960 (holotype, GORTER); Ouddorp, ♂, 1962 (HUISMAN).

[Orbicular and reniform coalescent, so forming one large spot.]

f. *tangens* Lucas, 1960, *Ent. Ber.* 20 : 230. De eerste en de tweede dwarslijn ontmoeten elkaar even boven de binnenrand van de voorvleugels en lopen dan weer uit elkaar. Oostvoorne (LUCAS).

f. *brevipennis* nov. Voor- en achtervleugels duidelijk te kort. Hendrik-Ido-Ambacht, ♀, 4.VI.1956 (holotype, BOGAARD).

[Fore and hind wings distinctly too short.]

Dwergen. Odoorn, Amsterdam, Someren (PEERDEMAN); Marknesse, Wageningen (VAN DE POL); Zaandam (AUKEMA); Maarheeze (VERHAAK); Chèvremont (LUKKIEN).

Subgenus *Paradrina* Boursin

Caradrina (*Paradrina*) *selini* Boisduval. *Tijdschr. Entom.* 85 : 93; Cat. VII : (420). Er kan niet de minste twijfel aan bestaan, dat de soort bij ons inheems is. De vlinder is vooral in het Duindistrict en op enkele waddeneilanden aangetroffen, maar is ook bekend van vrij veel vindplaatsen in het oosten en zuiden van het land, waar hij toch wel in hoofdzaak beperkt is tot de zandgronden. Hier is hij overal schaars.

Het areaal in het omringende gebied is zeer verbrokkeld. In Denemarken is de vlinder bekend van de eilanden Bornholm (hier verbreid) en Anholt (niet zeldzaam), terwijl in 1932 een exemplaar bij Skagen in het noorden van Jutland gevangen werd. Uit het aan ons land grenzende Duitse gebied ken ik alleen een vermelding van Bremen (in 1952, JÄCK, 1953, *Bombus* 1 : 322). In België is *selini* alleen bekend van de Kempen, hoofdzakelijk van Sutendael, volgens mededeling van de heer DE LAEVER. Op de Britse eilanden is de soort nooit aangetroffen.

De vliegtijd kan in de laatste week van mei beginnen en voortduren tot in de eerste week van augustus (27.V—4.VIII). De vroegste datum werd in 1951 te Amerongen vastgesteld (BENTINCK), de laatste in 1962 (Westenschouwen, LEFFEF). Bij uitzondering blijkt ook bij deze soort nu en dan een zeer partiële tweede generatie te kunnen voorkomen (8 september 1961, twee exemplaren te Burgh, LEFFEF).

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (betrekkelijk gewoon, LEFFEF), Vlieland. Gdl.: Wageningen; Winterswijk. Utr.: Amerongen, Zeist, Soest. N.H.: Schoorl, Egmond aan Zee, Heemskerk, Heemstede. Z.H.: Meijndel, Staelduin, Rotterdam (Kralingerhout), Arkel (1963, ZWAKHALS), Ouddorp. Zl.: Burgh, Westenschouwen, Oostkapelle. N.B.: Bergen op Zoom, Schijf, Kampina, Bergeijk, Deurne, Someren. Lbg.: De Hamert, Geijsteren, Sevenum, Swalmen, Heel, Buchten, Brunssum, Meerssen.

Variabiliteit. BOISDUVAL beschreef de soort naar materiaal uit het Zuid-zwitserse kanton Valais (Wallis) en gaf er de volgende diagnose van: „*alis anticis argenteo-cinereis, strigis obscurioribus, macula reniformis strigaeque fulgurali rufo-ferrugineis: alae posticae cinereae, ad basin dilutiores*”. Zijn holotype is afgebeeld door CULOT (Noct. et Géom. d'Europe 1, pl. 46 fig. 15). In overeenstemming met de beschrijving heeft het exemplaar lichtgrijze voorvleugels met twee duidelijk afstekende donkere dwarslijnen. Ook de niervlek steekt goed af. Voor de golflijn staat een rij donker roodbruine pijlvlekken. Exemplaren uit de Basses Alpes (zuid-Frankrijk) uit de collectie-CARON stemmen ermee overeen (plaat 4 fig. 1—3).

De Nederlandse exemplaren behoren niet tot deze nominaatvorm. De meeste

hebben donkergrijze voorvleugels, sommige zijn wat lichter van tint, maar vrijwel alle hebben een zeer onduidelijke tekening (fig. 4—6).

Onze populaties komen daarentegen goed overeen met die van Pommeren, zoals URBAHN die beschrijft (*Stett. ent. Z.* 100 : 594, 1939). De oudste naam hiervoor is *milleri* Schultz (1862, *Ent. Z. Stettin* 23 : 367), beschreven als een van *clavipalpis* verschillende soort, die bij Misdroy aan de Oostzeekust gevangen werd. Ook daar variëren de vlinders van een lichter tot een donkerder grijs en zijn ze bijna alle zeer onduidelijk getekend.

[The Dutch populations do not belong to the nominate form, described by BOISDUVAL after a specimen from the Swiss canton Valais and figured by CULOT (l.c.). Our specimens differ by having indistinctly marked fore wings with the ground colour varying from a paler to a darker grey. Cf. plate 4, figs. 1—6.]

The oldest name for this indistinctly marked subspecies is *milleri* Schultz, 1862, described as a species after some specimens from Misdroy near the coast of the Baltic in the former German province of Pommern. URBAHN gives an excellent description of this subspecies (1939, l. c.), clearly showing that it perfectly corresponds with our Dutch populations.]

Caradrina (Paradrina) clavipalpis Scopoli. *Tijdschr. Entom.* 85 : 91; Cat. VII : (418). Met uitzondering van Texel (waar de vlinder ook wel zal voorkomen) en Rottum is *clavipalpis* nu bekend van alle waddeneilanden. Overigens is aan de in 1943 opgegeven verbreiding niets toe te voegen.

De vliegtijd, die in Cat. VII werd gegeven (3.IV—24.XII), blijkt nog te beperkt geweest te zijn. Wij kennen nu vangsten uit alle maanden van het jaar. Op 22 januari 1946 werd een gaaf ♂ binnenshuis te Steijl aangetroffen (Broeder ANTONIUS). 12 februari (jaar?) vond KNOOP een exemplaar binnenshuis te Almelo. Op 26 februari 1961 ving TER LAAG een gaaf exemplaar te Bussum op licht. Op 25 maart 1953 werd door VAN GALEN een volkomen vers dier te Aalten gevangen. Op 1 april 1962 ving TER LAAG een exemplaar te Hilversum. Op 7.IV. 1948 vond GORTER een volkomen gaaf exemplaar te Zeist. Maar natuurlijk blijven wintervangsten uitzonderingen. Overigens zijn we nog niet veel wijzer dan in 1943.

Variabiliteit. f. *quadripunctata* Fabricius, 1775. Exemplaren, waarbij het franjeveld van de voorvleugels opvallend verdonkerd is, zijn niet gewoon, maar komen toch vrij verbreid onder de soort voor.

f. *paradoxa* nov. Niet alleen het franjeveld, maar ook het wortelveld van de voorvleugels verdonkerd. Het middenveld steekt dus licht af. Stein, ♂, 18.IX.1958 (holotype, Missiehuis).

[Upper side fore wings: basal area and marginal area darkened, central area contrasts as a pale band.]

f. *obscura* Prout, 1895. Exemplaren met geheel verdonkerde voorvleugels zijn vrij gewoon, zowel bij ♂, als bij ♀.

f. *pallida* Lempke, 1943. Exemplaren met opvallend lichtgrijze voorvleugels komen veel minder voor. Bolsward, Den Haag (Zoöl. Mus.); Wassenaar (VAN WISSELINGH); Montfort (MAASSEN).

f. *bimaculata* nov. Voorvleugels met scherp afstekende geheel donker gevulde ronde en niervlek. Plaat 4 fig. 7. Wageningen, ♂, 2.VII.1953 (holotype, VAN DE POL).

[Upper side fore wings: orbicular and reniform completely filled with a dark colour, strongly contrasting with the ground colour.]

f. *obsoleta* Lempke, 1943. Exemplaren zonder dwarslijnen op de voorvleugels werden nog bekend van Havelte (VAN DER MEULEN); Deventer (LUKKIEN); Wiessel, Weesp (Zoöl. Mus.); Bennekom (VAN DE POL).

f. *distincta* nov. Voorvleugels met scherpe zwarte dwarslijnen. Nuenen, ♀, 28.VIII.1959 (holotype) en ♂, 5.IX.1959 (NEIJTS).

[Fore wings with sharp black transverse lines.]

f. *signata* nov. De golflijn over de gehele lengte aan de binnenzijde opvallend donker afgezet en daardoor scherp afstekend. Sittard, ♂, 13.VII.1949 (holotype, DIEDEREN).

[The submarginal line of the fore wings bordered on its inner side by a striking dark line and therefore sharply contrasting.]

Dwergen. Naardermeer (Zoöl. Mus.); Amsterdamse Bos (PEERDEMAN); Den Helder (LUCAS); Haarlem, Wassenaar (VAN WISSELINGH); Eindhoven (VAN DER WOLF).

Chilodes Herrich-Schäffer

Chilodes maritima Tauscher. *Tijdschr. Entom.* 84 : 342; Cat. VI : (390). De vlinder blijkt inderdaad verbreider te zijn dan in 1941 bekend was, hoewel hij uiteraard beperkt blijft tot min of meer vochtige terreinen, waar riet groeit. Toch valt het aantal nieuwe vindplaatsen niet mee, al kunnen bij de 10 van 1941 nu 34 nieuwe gevoegd worden, waarbij zelfs één van de waddeneilanden. Op de meeste vindplaatsen is het dier vrij schaars, wat mogelijk echter meer schijn dan werkelijkheid is.

De vliegtijd blijkt vrij lang te zijn. De vroegste datum is nu 10 juni (1948, Meerssen, RIJK), maar de vlinder is waargenomen tot eind augustus en zelfs tot ver in september toe: 25.VIII.1959, Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD), 2.IX.1956, Groessen (VAN DE POL), 28.IX.1941, een klein exemplaar. Botshol (PIET). Mogelijk is hier een enkel exemplaar van een dan wel zelden voorkomende (partiele) tweede generatie bij.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (enkele exemplaren in West-Terschelling in 1956, LEFFEF), Sexbierum, Leeuwarden, Eernewoude, Nijetrijne (gewoon, LEFFEF). Ov.: Vollenhove. Gdl.: Ermelo, Apeldoorn, Lunteren; de Voorst, Korenburgerveen, Groessen; Hatert, Buren. Utr.: Botshol. N.H.: Hilversum, Naardermeer, Weesp, Muiderberg, Hoorn, Casticum, Aerdenhout. Z.H.: Spijk, Arkel, Schelluinen, Hendrik-Ido-Ambacht, Oostvoorne, Melissant. Zl.: Haamstede (enkele, LEFFEF). Lbg.: Sevenum, Griensveen (gewoon tijdens het Rivot-onderzoek, LEFFEF), Moesel, Montfort, Stein, Meerssen, Rijckholt.

Variabiliteit. TAUSCHER beeldt zijn exemplaar van *Noctua maritima* af met grijze voorvleugels, waarop de donkere aderen duidelijk afsteken en zijn beschrijving is met deze figuur in overeenstemming („*Alae anticae cinerascens venosae*”) (1806, *Mém. Moscou* 1 : 211, pl. XIII, fig. 5). Weinig Nederlandse exemplaren komen hiermee overeen. Wel bezitten veel exemplaren grijze

voorvleugels, maar de donkere adertekening is zelden zo sterk als door TAUSCHER beschreven en afgebeeld wordt. Zijn exemplaar werd in 1805 aan de Oostzeekust in Koerland gevangen en het is mogelijk dat de soort daar sterker getekend is dan bij ons. Zo lang hierover niets bekend is, lijkt het me het beste alle exemplaren met grijze voorvleugels zonder afwijkende tekening als typisch te beschouwen. Niet zelden is deze grijze tint met iets bruin gemengd, zodat overgangen naar *f. ulvae* ontstaan.

f. ulvae Hübner, [1818—1819]. HÜBNER beeldt twee verschillende vormen af onder deze naam. De eerste (fig. 635, 636) die uiteraard de prioriteit heeft, is een vorm met lichtbruine voorvleugels, waarbij het achterrandsveld echter grijs is (althans bij het exemplaar van de „Sammlung” in de bibliotheek van de Ned. Ent. Ver.). Een dergelijke *maritima* heb ik nooit gezien. Voorlopig zou ik de naam willen gebruiken voor alle exemplaren met bruine voorvleugels, zoals SOUTH er ook één afbeeldt in de oude editie van „British Moths”. Het merkwaardige is, dat deze vorm onder het moderne Nederlandse materiaal nauwelijks meer voorkomt! Zelfs overgangs-exemplaren met bruingrijze voorvleugels zijn schaars (bijv. Lunteren, BRANGER). In de collectie van het Zoöl. Mus. bevinden zich alleen enkele exemplaren van Zevenhuizen met zuiver bruine voorvleugels. Dat dit verkleurde dieren zouden zijn, die oorspronkelijk grijs waren, is uitgesloten.

f. bipunctata Haworth, 1812. Vrij geregeld in een enkel exemplaar onder de soort. Nieuwe vindplaatsen: Leeuwarden, Eernewoude (CAMPING); Nijetrijne (LEFFEF); Ermelo (VAN DER MEULEN); Apeldoorn, Buren, Kortenhoef (Zoöl. Mus.); Hoorn (KUCHLEIN).

f. wismariensis Schmidt, 1858. Exemplaren met de zwarte lengtestreep zijn veel zeldzamer. Ermelo (VAN DER MEULEN); Groessen (VAN DE POL); Kortenhoef (Zoöl. Mus.); Melissant (HUISMAN).

f. nigristriata Staudinger, 1871. Is naast de door TAUSCHER afgebeelde vorm nauwelijks te handhaven.

Dwerg. Rijckholt (VAN DE POL).

Athetis Hübner

Athetis gluteosa Treitschke. Alleen enkele malen in het zuiden van Limburg aangetroffen. Of de soort hier nu inheems is, of dat we met nu en dan vanuit België tot in ons land doordringende exemplaren te doen hebben, is op het ogenblik moeilijk uit te maken. Daarvoor wordt in dit gebied op te weinig plaatsen intensief verzameld. Enkele Nederlandse exemplaren zijn afgebeeld op plaat 4 fig. 9 en 10.

In Denemarken en het omringende Duitse gebied is *gluteosa* nergens aangetroffen. De dichtstbij bekende Duitse vindplaats is het Mombacher Wald bij Mainz, waar de vlinder omstreeks 1850 werd gevangen (RÖSSLER, 1881, Fauna Wiesbaden). Overigens slechts bekend van Karlsruhe (1952). Wijlen Dr. G. WARNECKE verstrekte mij nog deze gegevens. In België is *gluteosa* alleen in het bergachtige oosten gevangen. HACKRAY vermeldt Aye-Marche-en-Famenne (in het noorden van Belgisch Luxemburg) (1947, *Rev. franç. Léop.* 11 : 19) en voor zover ik kon nagaan, is dit de enige bekende Belgische vindplaats van deze eeuw.

(DERENNE kende alleen een oude vangst van Han-sur-Lesse, zie zijn „Addenda” etc.: 77, 1928). Op de Britse eilanden is de soort nooit gevonden.

Alle Nederlandse exemplaren werden in juli gevangen (11.VII—24.VII).

Vindplaatsen. Lbg.: Stein, ♀, 11.VII.1963 (Missiehuis); Epen, ♀ 24.VII.1954, ♀ 18.VII.1955, drie mannetjes 18.VII.1955 (VAN WISSELINGH).

Athetis pallustris Hübner. *Tijdschr. Entom.* 85 : 103; Cat. VII : (430). De vlinder blijft een zeer lokale soort in ons land, wat wel duidelijk blijkt uit het feit, dat bij de zes vindplaatsen, die in 1943 bekend waren, slechts negen nieuwe gevoegd kunnen worden. Opvallend is het voorkomen op één van de waddeneilanden en in het Duindistrict. Het behoeven dus zeker geen uitgebreide moerassige terreinen te zijn, die de soort als biotoop nodig heeft. Wel natuurlijk plaatsen, waar de voedselplant van de rups, de moerasspiraea, groeit.

In Denemarken schijnt de vlinder minder zeldzaam geworden te zijn. In de 2de druk van De Danske Uglers (1962, p. 257) vermeldt HOFFMEYER tenminste, dat in 1944 een flink aantal exemplaren op Seeland gevangen is, terwijl vooral sinds 1950 vrij veel nieuwe vondsten bekend geworden zijn. In België is *pallustris* nog steeds niet aangetroffen. Mogelijk is hierdoor te verklaren, waarom de vlinder nog nooit in de zuidelijke helft van ons land gevangen is. Een interessant artikel over de biologie en het voorkomen in Engeland werd gepubliceerd door EDELSTEN, FRYER en ROBINSON (1944, *Entomologist* 77 : 49 etc.).

De vliegtijd kan al half mei beginnen en tot in de tweede helft van juli voortduren. De nu bekende uiterste data zijn: 18.V—20.VII (de laatste datum in 1965 te Wijnjeterp, G. DIJKSTRA).

Vindplaatsen. Fr.: Vlieland, ♂, 10.VI.1951 (CAMPING); Wijnjeterp, juli 1965 (G. DIJKSTRA). Dr.: Roden, 18.V.1946 (BLOM); Assen, ♂, 8.VI.1954 (VAN DE POL); Ruinen, 6.VI.1960 (VAN DER MADE & VIS). Ov.: Balkbrug, 7.VI.1966 (LEFFEF); Raalte, 29.V.1956 (FLINT); Olst, 24.V.1949 (KUCHLEIN); Marknesse, 11.V.1961 (VAN DE POL). N.H.: Heemskerk, 31.V.1959, 23.V (twee exemplaren) en 24.V.1961 (VAN AARTSEN); Overveen, ♂, 9.VI.1964 (LEFFEF).

Agrotis Hübner

Agrotis venustula Hübner. *Tijdschr. Entom.* 85 : 104; Cat. VII : (431). De vlinder komt niet alleen in het oosten en zuiden voor, maar ook op zandgronden in het noorden, is op een van de waddeneilanden aangetroffen en blijkt tevens vrij verbreid in het Duindistrict te zijn. Hoewel *venustula* in het goede biotoop geregeld is aan te treffen, is het dier toch maar zelden werkelijk gewoon.

De vliegtijd kan iets langer duren dan in 1943 werd opgegeven. De uiterste data worden nu: 15.V—19.VII. Aanmerkelijk hier buiten valt een vangst op 4.VIII. 1962 te Westenschouwen (LEFFEF), blijkbaar een extreem laat exemplaar.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling, verscheidene exemplaren in 1956 en 1957 (LEFFEF), Eernewoude, Beetsterzwaag, Fochtelo, Appelscha, Nijetrijne. Gr.: Glimmen. Dr.: Westervelde, Schipborg, Eext, Schoonlo, Hooghalen. Ov.: Saasveld (Molenven), Almelo, Rijssen, Balkbrug, Oud-Leusen, Zandbelt (Diepenveen). Gdl.: Ermelo, Hulshorst, Vierhouten, Epe, Wiessel, Hoog-Soeren, Uchelen, Empe, Laag-Soeren, Hoenderlo, Kootwijk, Kootwijkerveen;

Gorsseel, de Voorst, Warnsveld, Almen, Ruurlo, Winterswijk, Aalten, Hoog-Keppel; Slijk-Ewijk. Utr.: Amerongen, Leersum, Zeist. N.H.: Schoorl, Egmond aan Zee, Bakkum, Heemskerk, Overveen. Z.H.: Leiden, Meijndel. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen, Cadzand. N.B.: Sint Michielsgestel, Gassel, Mill, Kampina, Bergeijk, Eindhoven, Valkenswaard, Someren, Helenaveen. Lbg.: Griensveen, Sevenum, Roggel, Heel, Tegelen, Belfeld, Swalmen, Maasniel, Vlodrop, Montfort, Putbroek, Echt, Stein, Schinveld, Brunssum, Heerlerbaan, Geulem, Kannerbos, Cadier en Keer, Gronsveld, Rijckholt, Vijlen.

MELICLEPTRIINAE

Chloridea Duncan

Chloridea viriplaca Hufnagel, 1766 (*dipsacea* L., 1767). *Tijdschr. Entom.* 84 : 337; Cat. VI : (385). Het voornaamste biotoop van de vlinder blijkt het duingebied, zowel van het vasteland als van de waddeneilanden. Het tweede is het zuiden van Limburg en dan speciaal het Krijtdistrict. Buiten deze twee gebieden zijn behalve de paar reeds in 1941 vermelde vindplaatsen slechts enkele nieuwe bekend geworden.

Uit kweekresultaten is gebleken, dat er inderdaad twee generaties voorkomen. LUCAS ving 15 juni te Katwijk enige vlinders en vond twee rupsen op slangekruid, die 30.VI en 2.VII verpopten. In de tweede helft van juli kwamen beide poppen uit. In 1959 vond AUKEMA te Egmond een rups op nachtsilene (*Silene nutans* L.). De vlinder daarvan kwam 4.VIII uit de pop. De hoofdvliegtijd valt ongetwijfeld in de maand juni. Van juli bezit ik op het ogenblik acht data, zonder duidelijk hiaat verspreid over de hele maand. Dan nog vijf in augustus en twee in mei. De reeds in 1941 vermelde aprildatum schijnt wel een grote uitzondering te zijn. Voor zover de gegevens het nu toelaten, kunnen we de twee generaties als volgt vaststellen: de eerste (bij uitzondering in april) de tweede helft van mei (20.V) tot in juli (16.VII nog?), de tweede van de tweede helft van juli tot de tweede helft van augustus (21.VII—20.VIII). Deze tweede generatie is waarschijnlijk slechts partieel.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (TANIS), Vlieland (CAMPING). N.H.: Amsterdam (in 1952, 1958 en 1959 op opgespoten reeds begroeide terreinen, PEERDEMAN), Bergen aan Zee, Egmond aan Zee, Egmond aan den Hoef, Castricum, Heemskerk, Bloemendaal, Aerdenhout. Z.H.: Katwijk aan Zee, Meijndel, Voorschoten. N.B.: Nuenen, 29.VII.1948 (NEIJTS), Valkenswaard. Lbg.: Wittem, Epen.

Variabiliteit. f. *pallida* nov. Voorvleugels bleek met zeer zwakke tekening, achtervleugels normaal. Egmond, ♂, 28.VI.1964 (holotype, AUKEMA).

[Fore wings pale with obsolete markings, hind wings normal.]

Dwergen. Overveen (WITMOND); Aerdenhout (VAN WISSELINGH).

Chloridea maritima Graslin. *Tijdschr. Entom.* 84 : 336; Cat. VI : (384). De vlinder is vooral verbreid in heidestroken, maar blijkt ook hier en daar in het Duindistrict voor te komen en is zelfs van één van de waddeneilanden bekend. Over het algemeen is hij niet gewoon.

De vliegtijd kan iets vroeger beginnen dan in 1941 bekend was. De uiterste data

worden nu: 20.V—18.VIII. De meeste vangsten stammen uit juni en juli. De tweede generatie is hoogstwaarschijnlijk partieel.

Vindplaatsen. Fr.: Vlieland (CAMPING). Dr.: Peize, Roden, Donderen, Norg, Assen, Geuzingerveld (Ruinen), Uffelte, Vledder. Ov.: Lutterzand, Breklenkamp, Dene-kamp, Almelo, Nijverdal, Boetelerveld, Zandbelt (Diepenveen), Steenwijk. Flevoland: Lelystad (1962, VAN DE POL). Gdl.: Ermelo, Elspeet, Hulshorst, Vierhouten, Velp, Hoenderlo, Kootwijk, Wageningen, Bennekom; Almen, Vorden, Meddo. Utr.: Maarn. N.H.: Bussum, Overveen (1942, HELMERS). Z.H.: Wassenaarse Slag (1942, Zoöl. Mus.). N.B.: Hilvarenbeek, Hooge Mierde, Kampina, Esch, Eindhoven, Nuenen, Gerwen, Lierop, Asten, Helena-veen, De Rips. Lbg.: Meijel, Sevenum, Lomm, Swalmen, Melick, Heerlen, Epen.

Variabiliteit. De nominaatvorm vliegt in de Vendée. De bontere sub-species van het noordwesten van Europa, waartoe dus ook onze populaties behoren, werd door HOFFMEYER onderscheiden als subsp. *septentrionalis*. Deze naam is echter gepreoccupeerd. BOURSIN gaf als nieuwe naam subsp. *warneckei* (1963, *Linn. Belg.* 2 : 125, noot 3; 1964, *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon* 33 : 240).

Chloridea peltigera Schiff. *Tijdschr. Entom.* 84 : 335; Cat. VI : (383). In de loop van de jaren is de vlinder in alle provincies behalve Utrecht aangetroffen, maar hij blijft een zeldzaamheid, die lang niet elk jaar in Nederland wordt waargenomen. Het hoogste aantal exemplaren werd tot nog toe in 1958 geteld, namelijk 11 stuks.

Wat de vliegtijd betreft, is *peltigera* in alle maanden van mei tot in de tweede helft van september gevangen. Alle exemplaren van mei, juni en zeker nog van begin juli zijn immigranten, die van de tweede helft van juli en later afstammelingen daarvan. Maar of de laatste zich steeds hier te lande ontwikkeld hebben, blijft de vraag. De beste maand is augustus. Uit september zijn slechts vijf vangsten bekend en uit oktober geen enkele.

Vindplaatsen. Fr.: Vlieland, 10.VII.1952 (CAMPING). Gr.: Groningen, 9.V.1958 (WILMINK). Dr.: Havelte, 19.VIII.1955 (VAN DER MEULEN). Ov.: Raalte, 12.VIII.1958 (FLINT); Abdij Sion, 17.V.1964 (Pater AMADEUS). Flevoland: Lelystad, 18.VI.1962 (VAN DE POL). Gdl.: Apeldoorn, 7.VII.1952 (LEFFEF, in Zoöl. Mus.), 23.V.1958 (LEFFEF); Lunteren, 14.VIII.1945, e. l. (BRANGER); Zeddam, 16.VIII.1946 (SCHOLTEN). N.H.: Amsterdam, 2.VIII.1945 (BOTZEN); Hembrug, 20.IX.1947 (ANDERSEN); Beemster, 15.V.1958 (HUISENGA); Hoorn, 20.VIII.1958 (Zoöl. Mus.); Wieringermeerpolder, 31.VIII.1958 (DE VRIES). Z.H.: Rijnsburg, twee rupsen op goudsbloem, waarvan één 26.VII.1945 de vlinder leverde (WITPEN); Schiedam, vier exemplaren in juli 1945 (NIJSSEN); Rotterdam, 10.V.1958 (ELFFERICH); Oostvoorne, 22.VIII.1959 (LUCAS); Melissant, 29.VIII, 1.IX en 6.IX.1958 (HUISMAN); Ouddorp, 20.VIII.1965 (VROEGINDEWEIJ). Zl.: Burgh, 11.VIII.1964 (BOOT); Haamstede, 29.V.1965 (VAN RANDEN); Westenschouwen, 10.VIII.1962 (WILMINK). N.B.: Bergen op Zoom, 5.VIII en 7.VIII.1945 (NIJSSEN); Eindhoven, 17.VI.1964 (VAN DER WOLF). Lbg.: Bunde, 27.VIII.1964 (LEFFEF).

Variabiliteit. De vlinder is zeer variabel, zowel wat de grondkleur van de voorvleugels als wat de sterkte van de tekening betreft. In een voortreffelijk artikel heeft KETTLEWELL aangetoond, dat beide in elk geval voor een groot deel afhangen van de temperatuur van de actieve fase van de pop, dat wil zeggen van de fase gedurende welke de afgebroken weefsels van de rups omgezet worden in die van de vlinder. En daar de temperatuur weer de lengte van deze fase beïnvloedt, hangen kleur en tekening dus af van de duur van de actieve fase. Daaren-

tegen heeft de temperatuur gedurende de passieve fase (dat is de fase van de afbraak, de tijd onmiddellijk na de verpoping) niet de minste invloed. Zie *Proc. Trans. South London ent. nat. Hist. Soc.* 1943—1944 : 69—79, pl. I, 1944. Het op plaat 4 fig. 11 afgebeelde exemplaar heeft zeer lichte voor- en achtervleugels en komt overeen met KETTLEWELL's experiment 4. De poppen hiervan werden gedurende de actieve fase aan een hoge temperatuur blootgesteld (37° C.), zodat ze zich snel ontwikkelden. Dit zou er op kunnen wijzen, dat zulke lichte exemplaren immigranten uit tropisch Afrika zijn. Een dergelijk licht exemplaar is ook dat van Eindhoven (1964), terwijl een groot deel van de andere hier gevangen dieren min of meer er mee overeenstemmen.

f. *condolens* Schawerda, 1914, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 64 : 365. De zwarte band langs de achterrand van de achtervleugels is sterk verbreed en mist de lichte vlek bij de binnenrandshoek. Plaat 4 fig. 12. Bunde, 1964 (LEFFEF).

(Het exemplaar lijkt het meest op de nummers 4 en 5 van KETTLEWELL's experiment 7, dat betrekking had op poppen, die niet konden overwinteren, maar zich onmiddellijk moesten ontwikkelen. De achtervleugels zijn echter donkerder).

f. *obscura* nov. Grondkleur van voor- en achtervleugels witachtig met iets crème tint, maar de voorvleugels sterk verdonkerd door de zware donker bruinigrijze tekening: het gehele wortelveld is donker, een brede donkere band loopt basaalwaarts van de golflijn en de rest van de voorvleugels is min of meer donker bestoven. De vorm lijkt het meest op KETTLEWELL's exemplaren van experiment 5, maar de grondkleur is witter. Plaat 4 fig. 13. Hoorn, ♂, 20.VIII.1958 (holotype, Zoöl. Mus.).

[Ground colour of the fore wings whitish with slight creamy tint, but the fore wings strongly darkened by the heavy dark brown-grey markings: the whole basal area is dark, a broad band basad of the submarginal, and the remainder of the fore wings more or less covered by dark scales.]

Chloridea armigera Hübner. *Tijdschr. Entom.* 84 : 335; Cat. VI : (383). Terwijl van deze soort in 1941 negen vangsten in ons land bekend waren en van de vorige soort slechts drie, zijn sinds dat jaar van *armigera* veel minder nieuwe waarnemingen bekend geworden dan van *peltigera*, zoals duidelijk uit het volgende lijstje van nieuwe vondsten blijkt. Van 1941 tot en met 1965 is *armigera* slechts in vier jaren waargenomen met als hoogste totaal drie stuks in 1950. De vlinder behoort dan ook tot onze zeer zeldzame trekvlinders.

Voorjaarsimmigranten zijn tot nu toe nog nooit bij ons gezien. Alle exemplaren zijn laat in de zomer of in de herfst gevangen, namelijk tussen 9 augustus en 11 oktober. Evenmin zijn hier ooit rupsen gevonden.

Vindplaatsen. Dr.: Grollo, 18.IX.1962 (LEFFEF). Utr.: Soest, 24.VIII.1944, een vrij gaaf ♀ overdag honing zuigend op dophei (LEMPKE, nu in Zoöl. Mus.). N.H.: Aerdenhout, 20.VIII.1950 (VAN WISELINGH). Z.H.: Leiden, 20.IX.1956 (KROON). Zl.: Burgh. 3.IX.1962 (PEERDEMAN), 11.X.1962 (LEFFEF). Lbg.: Swalmen, 4.X.1950 (LÜCKER); Stein, 4.X.1961 (Missiehuis); Brunssum, 7.X.1950 (DIEDEREN).

Variabiliteit. Het is niet onmogelijk, dat *armigera* op ongeveer dezelfde wijze op de temperatuur reageert tijdens het gevoelige stadium van de pop als *peltigera*. Proeven zijn met deze soort echter tot nog toe niet genomen.

f. *fusca* Cockerell, 1889, *Entomologist* 22 : 4. De auteur verwijst alleen naar *Entomologist* 11 : 24, waar staat: „a dark brown variety”. Zo een donker exemplaar wordt door WARREN afgebeeld in „Seitz” 3, pl. 50 rij k fig. 7. Een vrij extreem exemplaar van de vorm is dat van Brunssum. De voorvleugels zijn nog slechts rondom de discale vlek licht geelbruin, overigens zwartbruin, de achtervleugels hebben een brede donkere achterrand en ook de wortelhelft is donkerder getint.

Chloridea scutosa Schiff. *Tijdschr. Entom.* 84 : 334; Cat. VI : (382). Tot 1941 was slechts één Nederlands exemplaar bekend, dat in 1878 te Wolfheze gevangen was. Daarbij komen negen nieuwe waarnemingen, meer dus dan van de vorige soort. Toch is ook *scutosa* bij ons een zeldzaamheid. Slechts in één enkel jaar werden twee stuks gevangen, in de weinige andere jaren dat de vlinder hier gezien werd, telkens slechts één.

In Denemarken werd *scutosa* voor het eerst in 1942 aangetroffen, maar toen meteen al in niet minder dan een dozijn exemplaren. En in de daarop volgende jaren vermeldt HOFFMEYER in de tweede druk van zijn „Danske Ugler” (1962, p. 305) tal van vangsten. Ook Finland kende zeer goede *scutosa*-jaren (1953 en 1960) en in Noorwegen werd de soort in 1953 eveneens in aantal gevangen. Het lijkt er daarom op, dat de vlinder over het algemeen een meer oostelijk gelegen trekbaan heeft, want in 1953 werd in Nederland slechts één exemplaar gevangen en in 1960 zelfs geen enkel. Hierop wijst ook het feit, dat in 1953 in Groot-Brittannië geen enkel exemplaar aangetroffen werd en in 1960 slechts één. Volgens een mededeling van wijlen Dr. WARNECKE was *scutosa* in 1942 talrijk in Noord-Duitsland en werden veel rupsen gevonden. Verschillende berichten hierover zijn te vinden in *Ent. Z. Frankfurt* 56 (1942 en 1943), terwijl URBACH in hetzelfde tijdschrift (57 : 9—14, 1943) een uitvoerig artikel over dit voorkomen publiceerde met een kaart. In 1954 werd nog een exemplaar in de omgeving van Hamburg gevangen. Overigens zijn mij geen nieuwe gegevens over het omringen-de gebied bekend.

Wat de vliegtijd betreft, zijn de vangsten hier te lande verdeeld over de maanden juni tot en met september met een (overigens zeer laag) maximum in augustus.

Vindplaatsen. Gdl.: Didam, ♂, 12.VIII.1942 (SCHOLTEN). Utr.: Rhenen, een rups in 1943, die mislukte (DOETS); Soest, 14.VIII.1945, een vrij goed ♂ overdag zuigend op dophei (LEMPKE, in Zoöl. Mus.); Groenekan, 2.IX.1942, een exemplaar zuigend op bloeiende hei (BERK). N.H.: Blaricum, 26.VIII.1956 (BERGMAN). Z.H.: Leiden, 12.VI.1953 (KROON). N.B.: Geldrop, 5.IX.1958 (HAANSTRA). Lbg.: Sittard, 18.VIII.1947 en 10.VII. 1948 (DIEDEREN); Simpelveld, VIII.1954 (VAN DE POL); Rijckholt, 10.VIII.1954 (idem).

Pyrrhia Hübner

Pyrrhia umbra Hufnagel. *Tijdschr. Entom.* 84 : 341; Cat. VI : (389). Uit de beide gecombineerde lijsten van vindplaatsen blijkt duidelijk, dat de vlinder over vrijwel het gehele land verbreid is zonder duidelijke voorkeur voor een bepaald biotoop. Hij is zowel op de zandgronden aangetroffen als in het Hafdistrict en het Fluviatiel District. Het menu van de rups is ook zeker niet zo beperkt als in verschillende boeken staat. Behalve de door iedere auteur vermelde *Ononis* (stal-

kruid) werd in Cat. VI al wilg genoemd, terwijl LEFFEF de rups bij Wiessel op wilgenroosje aantrof. SEPP schrijft (7 : 37), dat VAN MEDENBACH DE ROOY hem een rups stuurde, die hij volwassen op *Pelargonium* had gevonden. Of het dier ook op deze plant opgegroeid was, is echter niet zeker. Te kweken is de rups heel makkelijk met varkensgras, ook uit het ei, maar het staat al weer niet vast, of hij ook in de vrije natuur op *Polygonum* voorkomt. In elk geval verklaart het blijkbaar vrij gevarieerde menu het voorkomen van de soort in diverse biotopen. *P. umbra* is nu bekend van twee van de waddeneilanden.

De vliegtijd kan al in de tweede helft van mei beginnen (25.V.1960, LUCAS; 27.V.1960, BOGAARD) en voortduren tot in de tweede helft van augustus (14.VIII.1950, Neercanne, Leids Mus.; 17.VIII.1942, Almelo, KNOOP; 19.VIII.1959, Oostvoorne, LUCAS). Opvallend laat is een zeer vers exemplaar van 17.IX.1931 (VAN WISSELINGH). Dit behoort ongetwijfeld tot een wel zelden voorkomende en zeer partiële tweede generatie.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (vrij gewoon, LEFFEF), Vlieland, Leeuwarden, Tietjerk, Eernewoude, Wijnjeterp (bij de Rivon-inventarisatie in 1965 gewoon, G. DIJKSTRA), Oosterwolde, Nijetrijne, Oudemirdum, Rijs. Gr.: Veendam, Vlagtwedde, Ter Borgh. Dr.: Roderwolde, Roden, Peize, Norg, Westervelde, Veenhuizen, Eext, Grollo, Odoorn, Dwingelo, Vledder, Havelte. Ov.: Volthe, Denekamp, Albergen, Almelo, Aadorp, Nijverdalen, Raalte, Abdij Sion, Bathmen, Colmschate, Deventer, Balkbrug, Kalenberg, Marknesse. Flevoland: Lelystad. Gdl.: Elspeet, Vierhouten, Epe, Heerde, Wiessel, Hoog-Soeren, Assel, Uchelen, Teuge, Empe, Hall, Loenen, Laag-Soeren, Hoenderlo, Kootwijk, Wageningen, Bennekom, Ede, Lunteren; Epse, de Voorst, Zutphen, Ruurlo, Winterswijk, Ratum, Aalten, Hoog-Keppel, Didam, Babberich, Aerdt; Heteren, Slijk-Ewijk, Buren, Tiel. Utr.: Austerlitz, Zeist, Maarsse, Botshol. N.H.: 's-Graveland, Hilversum, Blaricum, Huizen, Bussum, Kortenhoef, Weesp, Amsterdamse Bos (weinig, PEERDEMAN), Halfweg, Zaandam, Wormerveer, Beemster, Oosthuizen, Hoorn, Schoorl, Egmond aan Zee, Heemskerk, Bloemendaal, Aerdenhout. Z.H.: Woerdense Vlaat, Noordwijk, Oegstgeest, Stedduin, Vlaardingen, Capelle aan den IJssel, Krimpen aan den IJssel, Arkel, Schelluinen, Hendrik-Ido-Ambacht (geregeld, in 1966 gewoon), Rhon, Oostvoorne, Rockanje, Hellevoetsluis, Melissant, Goedereede, Ouddorp. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen, Oostkapelle, Valkenisse. N.B.: Udenhout, Waalwijk, Sint Michielsgestel, Uden, Velp (bij Grave), Best, Eindhoven, Nuenen, Helmond, Someren, Maarheeze, Helenaveen. Lbg.: Griendsveld, Sevenum, de Hamert, Steijl, Belfeld, Swalmen, Weert, Moesel, Heel, Sint Odiliënberg, Montfort, Stein, Brunssum, Heerlerbaan, Chèvremont, Geulem, Bemelen, Bunde, Neercanne, Sint Pietersberg, Gronsveld, Epen, Vijlen.

Variabiliteit. *f. marginata* Fabricius, 1787. Exemplaren met gele grondkleur van de voorvleugels zijn niet zeldzaam, maar schijnen vooral bij de mannetjes voor te komen. Soms is de kleur bleekgeel en wordt de tint van de achterrandband van de voorvleugels bleekpaars, terwijl dan ook de donkere band op de achtervleugels lichter van kleur wordt.

f. suffusa Lempke, 1941. Exemplaren met roodbruin bestoven en daardoor donkerder dan normale voorvleugels werden nog bekend van: Frederiksoord, Ruurlo, Amsterdam, Best (Zöol. Mus.); Wolvega, Aerdenhout, Welterberg, Epen (VAN WISSELINGH).

f. depurpurata nov. De rode band langs de achterrand van de voorvleugels zonder paarse tint. Wiessel, ♂, 31.VII.1954 (holotype, VAN DE POL); Amsterdam (PEERDEMAN); Beemster (HUISENGA); Chèvremont (LUKKIEN).

[The red band along the outer border of the fore wings without purple tint.]

f. *postclara* nov. Achtervleugels eenkleurig geelachtig wit met scherp afstekende zwarte band langs de achterrand. De donkere bestuiving aan de wortel ontbreekt dus geheel. Plaat 5 fig. 1. Valkenisse, ♂, 7.VII.1963 (holotype), Oostkapelle, ♂, 1962 (VAN AARTSEN, in Zoöl. Mus.).

[Hind wings unicolorous yellowish white with sharply contrasting black band along the outer margin. The dark suffusion of the base fails completely.]

f. *postfasciata* nov. Achtervleugels eenkleurig zwart op een scherp afstekende lichte submarginale band na. Rotterdam (Kralingerhout), 21.VII.1961 (holotype, (VAN DER AA).

[Hind wings unicolorous black with the exception of a sharply contrasting pale submarginal band.]

f. *juncta* nov. De ronde vlek en de niervlek raken elkaar. Frederiksoord, ♂, 1.VII.1930 (holotype, Zoöl. Mus.).

[Orbicular and reniform touch each other.]

Dwergen. Lelystad, Bennekom, Slijk-Ewijk (VAN DE POL); Zaandam (AUKE-MA); Oosthuizen (DE BOER); Dordrecht (kapelaan GROENENDIJK).

Panemeria Hübner

Panemeria tenebrata Scopoli. *Tijdschr. Entom.* 84 : 342; Cat. VI : (390). De vlinder blijkt een zeer grote verbreiding in ons land te hebben en zeker niet beperkt te zijn tot de zandgronden. Ook in het Hafdistrict en het Fluviatiel District is hij op verschillende plaatsen aangetroffen zonder dat steeds aan een verbreiding via de spoorbanen gedacht kan worden. Tevens is hij nu van een van de waddeneilanden vermeld.

Hoewel *tenebrata* plaatselijk heel gewoon kan zijn, is het verschillende verzamelaars opgevallen, dat het dier op plaatsen, waar het voorheen geregeld voorkwam, later niet meer te vinden is. Zo schreef wijlen KNOOP me, dat hij de vlinder na 1950 niet meer in Twente gezien had. En BOGAARD merkte op, dat de omgeving van Ottoland van 1958—1961 een zeer goede vliegplaats was (op 5 mei 1960 werden 25 stuks in een half uur gevangen), maar dat daarna geen enkele vlinder meer werd waargenomen. Dit kan mogelijk in verband staan met veranderingen in de flora van het betreffende gebied. Overigens is de rups zeker niet aan één enkele *Cerastium*-soort gebonden. In het Zoöl. Mus. bevindt zich een lange serie, die door DOETS gekweekt werd uit rupsen, die hij bij Kortenhoef op *Cerastium triviale* (Hoornbloem) vond, terwijl BOOT in zijn tuin te Haamstede de rupsen op de gekweekte *Cerastium* aantrof (*C. tomentosum* of *C. biebersteinii*).

LEFFEF schreef me de volgende interessante opmerking: „De vlinders zijn moeilijk te zien. Ze vliegen razend snel in de zon, de mannetjes tot ongeveer 14 uur. De wijfjes vliegen echter door. Zodra de zon weg is, bv. door bewolking, is geen beest te zien. Ik heb de moeite genomen eens af te wachten, waar zo'n dier zich dan ging verschuilen. Dat is mij één keer gelukt. Het bleek, dat zodra een wolk voor de zon kwam, de vlinder gewoon onder de bloem kroop en daar met het kopje omlaag tegen de steel vlak onder de kelkverdickning ging zitten. Natuurlijk volkomen onzichtbaar voor al wie boven op de bloem kijkt.”

De vliegtijd kan tot begin juli duren. De uiterste data worden nu: 27.IV—5.VII.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (langs polderwegen, LEFFEF), Wolvega (in mei 1956 talrijk, G. Dijkstra), Rijs. Dr.: Peizermade, Peize, Paterswolde, Norg, Veenhuizen, Vries, Eext, Gasteren. Ov.: Volthe, Albergen, Agelo, Weerselo, Almelo, Aadorp, Elzen, Bathmen, Colmschate, IJsselmuiden, Dalfsen, Steenwijkerwold, Vollenhove. Gdl.: Hoog-Soeren, Teuge, Heelsum, Bennekom; Warnsveld, Eefde, Lochem, Hoog-Keppel, Babberich, Tolkamer, Aerdt. Utr.: Grebbe, Amerongen, Maarn, Zeist, Amersfoort, Soesterberg, Hollandse Rading. N.H.: Kortenhoef, Amstelveen, Aalsmeer, Cruquius (Haarlemmermeer), Hembrug, Zaandam, Assendelft, Overveen, Heemstede. Z.H.: Voorburg, Nootdorp, Staelduin, Capelle aan den IJssel, Krimpen aan den IJssel, Lekkerkerk, Ottoland, Schelluinen, Rozenburg, Melissant, Ouddorp. Zl.: Burgh. N.B.: Bergen op Zoom, Ulvenhout, Hilvarenbeek, Kampina, Boxtel, Best, Nederwetten, Nuenen, Valkenswaard, Veghel, Uden, Velp (bij Grave). Lbg.: Sevenum, Tegelen, Blerick, Heel, Herkenbosch, Stein, Schinveld, Wijnandsrade, Wijlre, Maastricht, Sint Pietersberg, Vijlen.

Variabiliteit. f. *tenuivittata* nov. Bovenzijde achtervleugels met opvallend smalle gele band. Chèvremont, ♀, 15.V.1956 (holotype, LUKKIEN).

[Upper side hind wings: yellow band distinctly narrowed.]

f. *pallida* nov. Grondkleur van de voorvleugels bleekbruin. Nederwetten, ♀, 2.VI.1965 (holotype, VAN DER WOLF).

[Ground colour of the fore wings pale brown.]

f. *nigrescens* nov. Grondkleur van de voorvleugels zwartachtig met nauwelijks zichtbare tekening. Nederwetten, ♀, 14.V.1966 (holotype, VAN DER WOLF).

[Ground colour of the fore wings blackish with hardly visible markings.]

Dwerg. Vaals (VAN WISELINGH).

Periphanes Hübner

Periphanes delphinii L. *Tijdschr. Entom.* 84 : 340; Cat. VI : (388). Geen enkel nieuw gegeven is over deze fraaie soort bekend geworden. Hij is in onze omgeving stellig sinds lang uitgestorven.

Axylia Hübner

Axylia putris L. *Tijdschr. Entom.* 82 : 236; Cat. IV : (243). Uit de hierbij afgedrukte verspreidingskaart (fig. 44) blijkt, dat de soort in allerlei biotopen is aan te treffen en moeilijk een typische bewoner van zandgronden genoemd kan worden. Ook in het Hafdistrict en het Fluviatiel District is hij thuis en kan daar op zeer vochtige plaatsen voorkomen (Naardermeer, Nieuwkoopse plassen enz.). Op verschillende plaatsen in het lage land is *putris* gewoon (Tjerkwerd, Halfweg, Beemster, Hoorn, Hendrik-Ido-Ambacht). In 1963 was de vlinder op laatstgenoemde plaats zelfs zeer talrijk. Op 2.VII trof BOGAARD in zijn vangapparaat 480 stuks aan, op 5.VII niet minder dan 714! Ook bij het Rivon-onderzoek te Aerdt (1965) bleek *putris* gewoon te zijn, terwijl hij in 1964 bij honderden uit de Rivon-val te Roggel te voorschijn kwam (PEERDEMAN). LEFFEF vat zijn veel-



Fig. 44. Verbreiding van *Axylia putris* L. in Nederland.

jarige ervaring aldus samen: vrijwel overal opgemerkt, maar vooral in cultuurgebieden in zeer bescheiden aantallen, vergeleken met bijv. *Amathes c-nigrum* en *Ochropleura plecta*. Overigens sterk afwisselend in de mate van voorkomen, al naar de seizoenen.

Met uitzondering van Rottum is *putris* nu van alle waddeneilanden bekend.

De eerste generatie kan al in de eerste decade van mei beginnen te vliegen. De grenzen ervan worden nu: 5.V (1961, Stein, Missiehuis) tot 1.VIII. Die van de (partiële) tweede worden: 5.VIII tot 14.IX. In zeer gunstige jaren komt echter zelfs een (heel kleine) derde generatie voor. Met zekerheid is deze waargenomen

in 1953, 1959, 1961, 1963 en 1964, van eind september tot half oktober (verse exemplaren!). De uiterste data ervan zijn: 26.IX—16.X.

Variabiliteit. De vlinder is variabelere dan oppervlakkig lijkt. Vooral de tint van de voorvleugels en de uitgebreidheid van de donkere kleur erop schommelen nogal. Maar ook in de tekening komen soms interessante afwijkingen voor.

f. lignosa Hübner, [1800—1803]. Exemplaren met donkerder grondkleur van de voorvleugels, meer geelachtig oker, komen vrij verbreid onder de soort voor.

f. ruficosta nov. Voorrand van de voorvleugels donker roodbruin. Weesp, Haarlem, ♂, 19.V.1962 (holotype, beide in Zoöl. Mus.).

[Costa of the fore wings dark red-brown.]

f. obscura nov. De donkere tekening langs de costa zo verbreed, dat de ronde vlek en niervlek erin vallen. Bovendien is de kleur ervan verdonkerd tot zwartbruin. Plaat 5 fig. 2. Apeldoorn, Halfweg, ♂, 22.VI.1961 (holotype, beide in Zoöl. Mus.); Lelystad, Wageningen, Slijk-Ewijk (VAN DE POL).

[The dark markings along the costa of the fore wings broadened, so that they reach beyond the orbicular and the reniform. Moreover, their colour is black-brown.]

f. clara nov. Voorvleugels zeer licht, costa slechts iets of in het geheel niet verdonkerd, tekening langs de achterrand bijna verdwenen, alleen de ronde vlek en niervlek duidelijk afstekend; achtervleugels eenkleurig geelachtig wit. Plaat 5 fig. 3. Zeist (GORTER); Utrecht (Leids Mus.); Hilversum, Laren, Amsterdam (♀, 14.VII.1907, holotype) (Zoöl. Mus.); Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD); Melissant (HUISMAN); Nuenen (NEIJTS); Tegelen (OTTENHEIJM); Heer (VAN DE POL). Blijkbaar geen zeldzame vorm.

[Fore wings very pale, costa only a little or not at all darkened, markings along the outer border nearly absent, only orbicular and reniform distinctly contrasting; hind wings unicolorous yellowish-white.]

f. unimacula nov. De ronde vlek ontbreekt. Oosterbeek, ♀, 20.VI.1908 (holotype), Hilversum, Amsterdam (Zoöl. Mus.); Warnsveld, Rotterdam (Leids Mus.).

[The orbicular is absent.]

f. bilineata nov. Voorvleugels met volledige eerste en tweede dwarslijn. Maastricht, ♂, 17.VI.1939 (holotype, KORTEBOS).

[Fore wings with complete antemedian and postmedian.]

f. tangens nov. Als de vorige vorm, maar de beide dwarslijnen raken elkaar even boven de binnenrand en lopen dan weer uit elkaar. Oostvoorne, 16.VII.1961 (holotype, LUCAS).

[As the preceding form, but the two transverse lines meet each other a little above the inner margin and then separate again.]

Dwergen. Nuenen (VERHAAK).

QUADRIFINAE

De onderfamilies behorende tot de quadrifine uilen (met vier anaaladeren in de achtervleugels) zijn grotendeels gerangschikt volgens het systeem van Dr. Ch.

DUFAY, de Franse specialist van deze groep, met enkele correcties op de door hem gebruikte nomenclatuur.

JASPIDIINAE

Porphyrinia Hübner

Porphyrinia parva Hübner. Immigrant uit Zuid-Europa, die voor het eerst in een paar exemplaren in 1964 in ons land is aangetroffen. Uit Denemarken en het omringende Duitse gebied zijn mij geen vangsten bekend. In België werd de vlinder op 7 juni 1958 te Wavreille bij Han-sur-Lesse aangetroffen (*Lambillionea* 59 : 55, 1959). In Engeland is *parva* herhaaldelijk vooral in de graafschappen langs de zuidkust gesignaleerd. In mei en juni 1953 was het dier er zelfs talrijk („SOUTH”, nieuwe editie 1 : 348, 1961). In 1947 werden twee exemplaren in Ierland gevangen.

Van de vliegtijd hier te lande is uiteraard nog niet veel bekend. Twee exemplaren werden in juni gevangen, het derde in augustus.

Vindplaatsen. Z.H.: Melissant, 13.VI.1964 (HUISMAN, afgebeeld in *Ent. Ber.* 25 : 153). Lbg.: Roggel, 6.VI.1964 (PEERDEMAN); Cadier, 28.VIII.1964 (VAN AARTSEN, nu afgebeeld plaat 5 fig. 4).

Porphyrinia ostrina Hübner. Deze soort, eveneens een immigrant, is tot nu toe slechts éénmaal in ons land aangetroffen, namelijk in 1958. Ook hiervan zijn geen waarnemingen uit Denemarken en het omringende Duitse gebied gemeld, maar evenmin uit België. Wel is *ostrina* weer bekend van het zuiden van Engeland, maar is er toch veel minder waargenomen dan *parva*. Uit Ierland is slechts één vangst bekend van 1947. Zie overigens „SOUTH”, l. c. : 347.

In *Ent. Ber.* 19 : 135—137 (1959) heeft KUCHLEIN na zijn vangst een artikel over de soort gepubliceerd met foto van het exemplaar en kaart van de vindplaatsen in West-Europa.

Vindplaats. N.H.: Overveen, 24.V.1958, ♂ (KUCHLEIN).

Jaspidia Hübner

Jaspidia pygarga Hufnagel. *Tijdschr. Entom.* 90 : 89; Cat. VIII : (499). Het voornaamste biotoop wordt in ons land ongetwijfeld gevormd door bosachtige gebieden en deze worden het meest aangetroffen op de zandgronden en in het Krijtdistrict. Toch zijn nu opvallend veel vindplaatsen in het Hafdistrict en het Fluviatiel District bekend geworden, hoewel het bijna steeds vangsten van enkelingen betreft. Het merendeel zal dan ook wel betrekking hebben op zwervers. Zulke vindplaatsen zijn: Sexbierum (1963, STOBBE), Zwartsluis (HARSEVOORD), Weesp (Zoöl. Mus.), Amsterdamse Bos (weinig, PEERDEMAN), Nek (N.H., 1964, WIEDIJK), Hoorn (HOUTMAN), Slijk-Ewijk (5.VI en 19.VI.1961, VAN DE POL), Buren (1962, idem), Heteren (1961, HUISMAN), Geldermalsen (1962, Tuinbouwschool), Leiden (hier gewoon, LUCAS), Arkel (1963, ZWAKHALS), Schelluinen (1955, SLOB), Hendrik-Ido-Ambacht (vrij gewoon, BOGAARD), Melissant (1961,

HUISMAN). Vermeldenswaard is verder Cadzand (PEERDEMAN). De vlinder is nu ook bekend van Terschelling.

De vliegtijd kan al in de eerste decade van mei beginnen. De uiterste data van de hoofdgeneratie worden nu: 9.V—14.VIII. De vroegste datum werd in 1959 door LUCAS te Oostvoorne waargenomen. Het is nu wel zeker, dat in gunstige seizoenen nog een zeer kleine partiële tweede generatie kan voorkomen. Deze is bekend uit de jaren 1925, 1943, 1946, 1950, 1953, 1957 en 1963. Behalve de reeds in Cat. VIII vermelde vangsten kennen we nu de volgende: 10.IX.1943, Wassenaar (VAN WISSELINGH), 7.X.1950, Twello (COLDEWEIJ), 9.X.1953, Aerdenhout (VAN WISSELINGH), 7.IX.1957, Epen (idem), 28.IX.1957, Gassel (VAN DE POL), 22.IX.1963, Helenaveen (LEFFEF). De uiterste data ervan zijn dus: 7.IX—9.X.

Variabiliteit. *f. albilinea* Haworth, 1809. Deze verdonkerde vorm komt vrijwel overal onder de soort voor. Er zijn zoveel nieuwe vindplaatsen, dat het geen zin heeft ze alle op te sommen.

f. nigra nov. Voorvleugels eenkleurig zwart, de dwarslijnen en de omtrekken van de vlekken nog net zichtbaar; achtervleugels donkergrijs. Tegelen, ♂, 4.VI. 1961 (holotype, OTTENHEIJM).

[Fore wings unicolorous black, the transverse lines and the circumscriptions of the stigmata hardly visible; hind wings dark grey.]

f. brunnescens Lempke, 1949. Nieuwe vindplaats: Roermond (LÜCKER).

f. albomarginata Spuler, 1907. Van de vorm met brede witte band op de voorvleugels franjewaarts van de tweede dwarslijn, doorlopend van voorrand tot binnenrand, zijn enkele nieuwe vindplaatsen bekend geworden: Bilthoven, Vijlen (Zoöl. Mus.); Epen (VAN WISSELINGH).

f. ochrea Derenne, 1928. Exemplaren, waarbij de voorvleugels een geelachtige in plaats van een witte vlek hebben, komen wat meer voor. Nieuwe vindplaatsen: Eext (WITMOND); Abdij Sion (FLINT); Wageningen, Gassel (VAN DE POL); Babberich (ELFRINK); Aalten (VAN GALEN); Scheveningen (KALLENBACH); Oostkapelle, Best, Vijlen (VAN AARTSEN, in Zoöl. Mus.); Eindhoven (NEIJTS); Heeze (VAN WISSELINGH).

Dwerg. Apeldoorn (LEFFEF).

*Jaspidia deceptor*a Schiff. *Tijdschr. Entom.* 90 : 89; Cat. VIII : (499). De vlinder is er zonder twijfel in geslaagd de laatste 15 jaar vaste voet in ons land te krijgen. Hij is al verscheidene jaren plaatselijk zeer gewoon in het zuiden van Limburg, maar werd ook aangetroffen op verschillende plaatsen in het oosten van het land.

Ook in Denemarken is *deceptor*a sinds 1950 minder zeldzaam geworden en is nu op enkele plaatsen zelfs gewoon (HOFFMEYER, De Danske Ugler, 2de druk : 314, 1962). Nieuwe vindplaatsen voor Sleeswijk-Holstein en de omgeving van Lübeck worden vermeld in *Mitt. faun. Arb.gemeinsch. Schleswig-Holstein* etc., N. F. 4 : 51 (1951), 6 : 57 (1953), 7 : 12 en 40 (1954). Voor België wordt alleen een vangst te Romont gemeld (*Lambilion*ea 55 : 11, 1955). Na de eerste vangst in 1948 werden in het zuiden van Engeland enkele exemplaren gevangen,

in 1952 en 1954 in Kent (cf. *Ent. Rec.* 78 : (316), 1966), 1952 (in het noordoosten van Sussex, *Ent. Rec.* 64: 262) en in 1956 (in het oosten van Sussex, *Ent. Gaz.* 8 : 29, 1957). Hier lijkt de vlinder dus een immigrant gebleven te zijn.

De vliegtijd kan al in de laatste decade van april beginnen en voortduren tot de laatste decade van juli. De uiterste data zijn nu: 24.IV—25.VII. De vroegste vangst stamt uit 1959 (Cadier, NIES), de late uit 1962 (Montfort, MAASSEN).

Vindplaatsen. Fr.: Wijnjeterp (1965, G. DIJKSTRA). Dr.: Grollo (1960, LEFFEF). Ov.: Ommen (1964, VAN WISSELINGH); Abdij Sion (1964, Pater AMADEUS). Gdl.: Wagingen (1954, VAN DE POL); Vorden (1939, HARDONK). Lbg.: Sevenum (1954, VAN DE POL); Swalmen (1957 en volgende jaren, PIJPERS, LÜCKER); Vlodrop (1959, LÜCKER); Meijweg (1966, MAASSEN); Montfort (1962, dezelfde); Brunssum (CLAASSENS, DIEDEREN); Simpelveld (1954, VAN DE POL); Kunrade (LEFFEF); Wijlre (idem); Eijs (1957, VAN DE POL); Gerendal (LEFFEF); Bemelen (idem); Cadier en Keer (vele verzamelaars); Vijlen (1962, LEFFEF); Vaals (1953, LÜCKER).

Variabiliteit. De vlinder varieert heel weinig.

f. *latefasciata* nov. Bovenzijde voorvleugels: de witte gewaterde band duidelijk verbreed. Plaat 5 fig. 6. Simpelveld, ♂, VI.1954 (holotype, VAN DE POL).

[Upper side fore wings: the white submarginal band distinctly widened.]

Eustrotia Hübner

Eustrotia bankiana Fabricius, 1775 (*olivana* Schiff., 1775; zie voor de prioriteit van de in 1775 gepubliceerde werken supplement VII : (449)). *Tijdschr. Entom.* 90 : 91; Cat. VIII : (501). Er kan weinig twijfel aan bestaan, dat het oorspronkelijke Nederlandse biotoop werd gevormd door moerassige gronden, zoals dan ook in Cat. VIII werd geschreven, en nog altijd zijn zulke terreinen de aangewezen plaatsen om naar de gemakkelijk op te jagen vlinder uit te kijken. Ook op de Britse eilanden (waar hij in Engeland zelf zeer sterk achteruit gegaan is, zie „SOUTH”, nieuwe editie, *Moths* 1 : 351, 1961), is dit eigenlijk het enige biotoop, waar de vlinder is aangetroffen.

Maar in Nederland is *bankiana* zich de laatste decennia thuis gaan voelen in heel andere biotopen, droge zandgronden, al of niet bebost. Van tal van zulke plaatsen is het dier bekend geworden, veel te veel en veel te regelmatig, dan dat nog aan zwervers gedacht kan worden. We hebben hier een fraai voorbeeld van areaaluitbreiding door aanpassing aan diverse biotopen. Een bijzonder plezierig verschijnsel, want het oorspronkelijke biotoop verdwijnt hoe langer hoe meer.

De soort is nu ook van één van de waddeneilanden bekend geworden.

De vliegtijd kan tot in de eerste decade van augustus duren. De uiterste data worden nu: 13.V—8.VIII. De laatste datum werd in 1960 door FLINT waargenomen in het Boetelerveld. In sommige jaren komt echter nog een zeer kleine (en dus partiële) tweede generatie voor. Die is nu bekend uit de jaren 1957 (VAN DE POL), 1963 en 1964 (LEFFEF). De uiterste data ervan zijn: 26.VIII—22.IX. Ietwat twijfelachtig is de datum 16.VIII.1963, toen LEFFEF een exemplaar te Empeving. Vermoedelijk is dit toch ook al een vertegenwoordiger van de tweede generatie geweest.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (alleen in de Kooibosjes, LEFFEF), Wijnjeterp, Nijetrijne. Dr.: Paterswolde, Norg, Zuidlaren, Schoonlo. Ov.: Bergvennen, Denekamp, Volthe, Saasveld (Molenvan), Enschede, Aamsveen, Balkbrug, Ommen, Oudleusen, Rechteren, Lemeleveld, Wechele, Boetelerveld, Raalte, Abdij Sion, Frieswijk, Tjoene (droog dennenbos, LUKKIEN), Schalkhaar, Colmschate, Deventer, Platvoet (langs spoordijk, LUKKIEN), Olst (tussen eikenhout, idem). Gdl.: Epe, Hoog-Soeren, Assel, Apeldoorn, Laag-Soeren, Leuvenheim, Spankeren, Hoenderlo, Kootwijk, Kootwijkerveen, Gerritsfles, Wageningen, Bennekom, Lunteren; de Voorst, Warnsveld, Almen, Barchem, Ruurlo, de Boggelaar, Korenburgerveen, Winterswijk, Ratum, Kotten, Woold, Aalten, Ulenpas, Beek bij Didam, Montferland, Aerd; Sint Jansberg (op het droogste gedeelte, GORTER), Slijk-Ewijk, Geldermalsen. Utr.: Amerongen, Leersum. N.H.: Naarden, Naardermeer, Hoorn, Overveen. Z.H.: Woerdense Verlaat, Noorden, Nieuwkoop, Arkel, Schelluinen, Ottoland, Hendrik-Ido-Ambacht (vier stuks in 1959, BOGAARD), Melissant (♂ in 1950, HUISMAN). Zl.: Burgh, Westenschouwen. N.B.: Wouw, Halsteren, Bergen op Zoom, Strijbeek, Drunen, Loon op Zand, Kampina, Boxel, Waalre, Heeze, Maarheeze, Eindhoven, Nederwetten, Nuenen, Gerwen, Deurne, Liessel, Helenaveen, Sint Anthonis, Mill, Gassel. Lbg.: Plasmolen, Horst, Sevenum, America, Griendsveld (talrijk, LEFFEF), Nederweert, Weert, Moesel, Roggel, Beegden, Panheel, Heel, Ittervoort, de Hamert, Arcen, Lottum, Lomm, Tegelen, Belfeld, Swalmen, Maalbroek, Vlodrop, Montfort, Annendaal, Koningsbos, Echt, Susteren, Stein, Geleen, Schinveld, Brunssum, Gerendal, Meerssen, Bunde, Cadier en Keer, Gronsveld, Vijlen.

Variabiliteit. De exemplaren van de tweede generatie, die LEFFEF in september 1963 in de Peel aantrof, waren kleiner en donkerder dan die van de eerste generatie.

f. *renigera* nov. Bovenzijde voorvleugels: aan de binnenkant van de buitenste witte dwarslijn bevindt zich op de plaats, waar deze in de regel iets naar binnen gebogen is, een volledig ontwikkelde witte donker gekernde niervlek. Plaat 5 fig. 8 en 9. Slijk-Ewijk, ♂, 19.V.1960 (holotype), Winterswijk, ♂, 15.VI.1958, een exemplaar, dat tegelijk het kenmerk van f. *obsoleta* bezit (beide in collectie VAN DE POL).

[Upper side fore wings: on the inner side of the white postmedian a fully developed white reniform with dark centre in the place where this line, as a rule, is slightly bent inwards.]

f. *edentata* Lempke, 1949. Exemplaren zonder uitstekende tanden aan de eerste dwarslijn komen vrij regelmatig onder de soort voor.

f. *signata* Lempke, 1949. Exemplaren, waarbij de twee witte dwarslijnen door dunne zwarte lijnen afgezet zijn, zijn zeldzamer. Nieuwe vindplaatsen: Empe, Bergen op Zoom (Zoöl. Mus.); Kotten, Plasmolen, Lottum (VAN WISSELINGH); Noorden, Kampina, Heeze (LUCAS); Nuenen (NEIJTS); Annendaal (MAASSEN).

f. *obsoleta* Tutt, 1892, Brit. Noct. 4: 7. Exemplaren, waarbij de twee witte banden sterk gereduceerd zijn en nog slechts als dunne witte lijntjes aanwezig zijn. Een prachtig ♂ ving LEFFEF 6.VII.1955 te Empe (Zoöl. Mus.). Een minder extreem exemplaar met smalle gebroken banden van Waalre (VAN WISSELINGH).

Dwergen. Hatert, Rijen, Best (Zoöl. Mus.).

Eustrotia uncula Clerck. Tijdschr. Entom. 90: 90; Cat. VIII: (500). Met de lijst van 1949 mee een lange rij van vindplaatsen, die bewijst, dat de vlinder een sterke verbreiding in ons land heeft. Daar de rups volgens de literatuur niet alleen op zeggen, maar ook op ruwe grassen leeft, is het wel te verklaren, dat de vlinder in zijn voorkomen niet beperkt is tot moerassige plaatsen, al vormen die ook het

voornaamste biotoop voor de soort. Hij is nu ook op drie van de waddeneilanden aangetroffen.

De eerste generatie kan al in de eerste meidagen beginnen te vliegen en in gunstige seizoenen waarschijnlijk zelfs al in de laatste week van april. De uiterste data ervan zijn nu: 1.V—20.VII. De tweede generatie is nog tot in september waargenomen. De laatste datum ervan wordt nu: 10.IX (in 1955, KOOI).

Vindplaatsen. Fr.: Ameland, Terschelling (vrij gewoon in 1956 en 1957, LEFFEF), Vlieland, Leeuwarden, Tietjerk, Olterterp, Duurswoude, Bakkeveen, Haule, Wijnjeterp, Fochtelo, Oosterwolde, Oudehorne, Oldeberkoop, Nijetrijne, Oudemirdum, Delburen. Gr.: Zevenhuizen (Leek), Glimmen, Noordlaren, Veendam. Dr.: Roden, Steenberg, Lieveren, Norg, Westervelde, Veenhuizen, Paterswolde, Eelderwolde, De Punt, Donderen, Vries, Schipbeek, Zuidlaren, Eext, Gieten, Gasselte, Schoonlo, Hooghalen, Ruinen, Hoogeveen. Ov.: Denekamp, Volthe, Ootmarsum, Vasse, Agelo, Reutum, Albergen, Bornerbroek, Delden, Balkbrug, Beerze, Oudleusen, Rechteren, Dalfsen, Gerner, Lemelerveld, Boetelerveld, Abdij Sion, Zwartsluis, Vollenhove, Marknesse. Gdl.: Staverden, Epe, Wiessel, Hoog-Soeren, Teuge, Uchelen, Empe, Tonden, Deelen, Wolfheze, Hoenderlo, Otterlo, Gerritsfles, Harskamp, Kootwijk, Kootwijkerveen, Gorsel, Eefde, Ruurlo, Korenburgerveen, Wooldse veen, Hoog-Keppel, Babberich; Groesbeek, Slijk-Ewijk, Geldermalsen. Utr.: Bilthoven, Achttienhoven, Botshol. N.H.: 's-Graveland, Naardermeer, Callantsoog, Heemskerk, Overveen, Aerdenhout. Z.H.: Woerdense Verlaat, Noorden, Nieuwkoop, Asperen, Arkel, Schelluinen, Ottoland, Hendrik-Ido-Ambacht (één exemplaar in 1959, BOGAARD), Oostvoorne, Hellevoetsluis, Melissant (1966, HUISMAN), Ouddorp. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen, Oostkapelle, Goes, Cadzand. N.B.: Strijbeek, Waalwijk, Drunen, Haaren, Kampina, Sint Michielsgestel, Boxtel, Bergeijk, Eindhoven, Someren, Helenaveen, Erp, Mill, Gassel. Lbg.: Well, de Hamert, Lomm, Swalmen, Roggel, Moesel, Herkenbosch, Melick, Sint Odiliënberg, Montfort, Stein, Huls, Wijlre, Geulem, Gronsveld.

Variabiliteit. f. *rufotincta* Kolb, 1930, *Mitt. Münchener ent. Ges.* 20 : 62. Grondkleur van de voorvleugels van een warm roodbruine tint. Hatert (VAN WISSELINGH); Noorden, Wouw (LUCAS); Deurne (Br. ANTONIUS).

f. *obscurior* Spuler, 1907. Grondkleur sterk verdonkerd, ook de tekening die anders licht is, is bruinachtig getint. Nuenen (NEIJTS); de Peel (Helenaveen), een exemplaar, waarbij de voorvleugels bruinzwart zijn met donkere costa en de achtervleugels eveneens verdonkerd zijn (NIES).

f. *lineola* Dannehl, 1926. Vrijwel overal onder de soort, een lange rij van vele vindplaatsen in Zoöl. Mus.

f. *clarivittata* Nordström, 1940 (*clarivittata* Lucas, 1959, *Ent. Ber.* 19 : 205). De vorm met een brede witachtige achterrandband (en in de regel ook brede lichte voorrand) is niet zo gewoon, maar blijkbaar ook tamelijk verbreid. Noordlaren, Marknesse, Bennekom, Wageningen (VAN DE POL); Almen, Nieuwkoop, Kampina (LUCAS); Melissant (HUISMAN); Nuenen (VERHAAK).

f. *triangulata* Lempke, 1949. Niet zeldzaam, verbreid onder de soort.

f. *pupillata* Lempke, 1949. Hetzelfde geldt voor exemplaren met donker gekernde niervlek.

f. *bipartita* nov. De langgerekte lichte niervlek in tweeën gedeeld. Plaat 5 fig. 10. Hendrik-Ido-Ambacht, ♀, 9.VII.1959 (holotype, BOGAARD).

[The long pale reniform divided into two parts.]

Teratologisch exemplaar. Linker voorvleugel te klein. Meerssen (RIJK).

Emmelia Hübner

Emmelia trabealis Scopoli. *Tijdschr. Entom.* 90 : 92; Cat. VIII : (502). Het geregeldst komt de vlinder bij ons in het zuiden en midden van Limburg voor, al is het ook hier meestal beslist geen gewoon dier. In elk geval is het toch steeds een slechts plaatselijk voorkomende soort. Buiten deze provincie alleen enkele vangsten in Gelderland en Noord-Brabant.

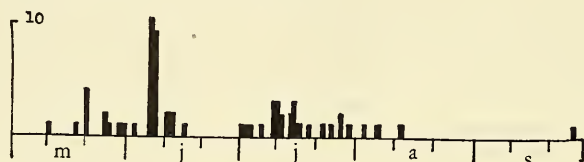


Fig. 45. Histogram van *Emmelia trabealis* Scopoli.

De eerste generatie kan al in de eerste helft van mei beginnen te vliegen. De vroegste datum is nu: 12 mei. Toen werd in 1960 een exemplaar te Slijk-Ewijk gevangen (VAN DE POL). De laatste datum van de tweede generatie blijft 10.VIII. Uit het hierbij gegeven histogram (fig. 45) blijkt, dat de beste tijd voor de eerste generatie de eerste helft van juni is. De tweede generatie is duidelijk schaarser. Er zijn althans minder gegevens over beschikbaar. De hoofdvliegtijd hiervan schijnt de eerste helft van juli te zijn, wat dan wel op een snelle ontwikkeling van deze generatie moet wijzen. Heel laat is een exemplaar, dat TOLMAN 27.IX.1948 te Milsbeek ving (zeer partiële derde generatie?).

Vindplaatsen. Gdl.: de Voorst (1953, LEFFEF); Slijk-Ewijk (1960, VAN DE POL). N.B.: Sint Michielsgestel (1950, KNIPPENBERG); Eindhoven (1954, 1955, VAN DULM); Heeze (1959, BENTINCK). Lbg.: Milsbeek (1948, TOLMAN); Horst (1960, LEFFEF); Swalmen (1950—1954, diverse verzamelaars); Sint Odiliënberg (1948, Mus. Rotterdam; 1949, LÜCKER; 1960, VERBEEK); Linne (1953, LÜCKER); Montfort (1960, MAASSEN); Echt (1959, VAN AARTSEN); Sint Joost (1960, idem).

f. *confluens* Stauder, 1924. Echt (Zoöl. Mus.).

f. *nigricosta* Stauder, 1924. De drie exemplaren in het Zoöl. Mus. zijn alle overgangsexemplaren, waarbij wel de twee basale gele vlekjes langs de costa verdwenen zijn, maar niet het derde.

Acontia Ochsenheimer

Acontia lucida Hufnagel. *Tijdschr. Entom.* 90 : 196; Cat. VIII : (606). Van dit fraaie dier is tot nog toe geen tweede exemplaar uit ons land bekend geworden. Ook uit het omringende gebied zijn geen nieuwe gegevens te vermelden.

Acontia luctuosa Schiff. Ook van deze soort is slechts één enkele vangst uit Nederland bekend (1963). In Denemarken werd op 15.VII.1949 het eerste exemplaar op Bornholm gevangen (1949, *Flora og Fauna* 55 : 116), het tweede in 1965 op Seeland (op. cit. 72 : 122, 1966). Uit het omringende Duitse gebied vermeldt PEETS het dier als zeer zeldzaam voor de omgeving van Hannover

(*Jahresber. Naturhist. Ges. Hannover* 55—57 : 247, 1908). Uit België wordt de vlinder vermeld van verschillende plaatsen in het zuiden van de provincies Namen en Luxemburg. Op de Britse eilanden is *luctuosa* bekend van het zuiden van Engeland en is vooral langs de kuststrook van het zuidwestelijk deel gewoon.

Van vliegtijd is hier te lande uiteraard vrijwel niets bekend. Het exemplaar werd in de tweede helft van juli gevangen.

Vindplaats. N.H.: Heemskerk, 22.VII.1963 (VAN AARTSEN, afgebeeld plaat 5 fig. 13).

NYCTEOLINAE

Nycteola Hübner

Nycteola revayana Scopoli. *Tijdschr. Entom.* 90 : 92; Cat. VIII : (502). In verband met het voorkomen van rupsen op eik is de soort in hoofdzaak beperkt tot de zandgronden, maar hier is hij dan ook goed verbreid. Toch is het geen soort, die gewoon genoemd kan worden. De aantallen, die met de menglichtlampen gevangen worden, zijn in de regel klein. Wanneer men het materiaal in de oudere collecties bekijkt, rijst het vermoeden, dat de vlinder toen gewoner was (en veel variabeler) dan nu. Het is mogelijk, dat met het verdwijnen van de cultuur van eikehakhout (voor de schors) ook het voor de rups meest geschikte biotoop is achteruit gegaan.

Naast de vindplaatsen op de zandgronden zijn er vrij veel daarbuiten bekend geworden. Voor een deel is dit te verklaren door het feit, dat de eik niet beperkt is tot deze grondsoort, maar een aantal van deze vondsten moeten betrekking hebben op zwervers, daar ze afkomstig zijn van plaatsen, waar wijd en zijd geen eik te bekennen is. De vlinder is nu bekend van één van de waddeneilanden.

Wat de vliegtijd betreft, er is nauwelijks een grens tussen de beide generaties, daar LUCAS na 19.VIII nog 20.VIII (1944) en 21.VIII (1960) vermeldt, al zal er in elk jaar waarschijnlijk wel een korte onderbreking zijn. De tweede generatie kan bij gunstig weer tot in december blijven vliegen (7.XII.1956, LUCAS), terwijl overwinterde exemplaren reeds half maart kunnen verschijnen (vroegste datum nu: 16.III, in 1950 waargenomen te Twello door COLDEWEIJ).

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (enkele, LEFFEF), Wijnjeterp. Gr.: Glimmen. Dr.: Roden, Schoonlo, Wijster. Ov.: Volthe, Raalte, Abdij Sion, Frieswijk, Holten, Colmschate, Vollenhove. Gdl.: Ermelo, Epe, Wiessel, Hoog-Soeren, Otterlo, Lunteren; Gorsse, Warnsveld, Ruurlo, Bockelo, Korenburgerveen, Hoog-Keppel, Didam, Loerbeek; Slijk-Ewijk. Utr.: Rhenen, Doorn, Bunnik, Bilthoven, Amersfoort, Hollandse Rading, Botshol (WOL-SCHRIJN). N.H.: Valkeveen, Naardermeer, Weesp, Amsterdam (1959, PEERDEMAN), Halfweg (1960, VAN AARTSEN), Schoorl, Heemskerk, Heemstede. Z.H.: Den Haag, Rotterdam (LUCAS), Dordrecht (1964, BOGAARD), Oostvoorne, Melissant (1960, HUISMAN). Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen, Oostkapelle, Valkenisse, Cadzand. N.B.: Hoogerheide, Haaren, Sint Michielsgestel, Bergeijk, Valkenswaard, Someren, Helenaveen, Sint Anthonis, Gassel. Lbg.: Grubbenvorst, Tegelen, Belfeld, Swalmen, Heel, Montfort, Nieuwstadt, Brunssum, Treebeek, Maastricht, Gronsveld, Epen, Camerig, Vijlen.

Variabiliteit. Exemplaren, die met SCOPOLI's beschrijving overeenstemmen, zijn nog altijd niet in ons land aangetroffen.

f. *grisea* ter Haar, [1899 of 1900]. Exemplaren met grijze voorvleugels en de zwarte streep uit de wortel werden nog bekend van: Ermelo (VAN DER MEULEN);

Rhenen (Landb. Hschool); Doorn (VAN DER WOLF); Zeist (GORTER); Weesp (Zoöl. Mus.); Epen (VAN WISSELINGH).

f. *ramosana* Hübner, 1793. Van de vorm, waarbij de voorvleugels boven de streep bruin zijn en eronder grijs, werden de volgende nieuwe vindplaatsen bekend: Lage Vuursche, Bussum (Zoöl. Mus.); Belfeld (OTTENHEIJM). VAN WISSELINGH bezit een exemplaar van Wassenaar, waarbij bijna de gehele voorvleugel bruin is, behalve langs de achterrand, die grijs is. Dit kan toch wel het beste tot *ramosana* gerekend worden.

f. *atrata* Sheldon, 1919. Van deze zeer donkere vorm, waartoe ik ook de zwartachtige zonder bruine tint (maar waarbij de diepzwarte *ramosana*-streep nog steeds duidelijk afsteekt) zou willen rekenen, werden nog exemplaren gevangen te Ruurlo (LUKKIEN), Aalten (VAN GALEN), Zeist (GORTER), Bussum (KUCHLEIN), Bergeijk, Epen (VAN WISSELINGH), Sint Anthonis (PEERDEMAN).

f. *dilutanoides* Lempke, 1958, *Ent. Ber.* 18 : 163 (*dilutana* auct. nec Hübner). De vorm is beslist niet gewoon. Nieuwe vindplaatsen: Doorn (Zoöl. Mus.); Aerdenhout (VAN WISSELINGH).

f. *fusculana* Schmid, 1885. Ook van deze vorm slechts enkele nieuwe vindplaatsen: Aerdenhout, Epen (VAN WISSELINGH).

f. *obsoleta* Sheldon, 1919. Nieuwe vindplaatsen: Bussum (Zoöl. Mus.); Aerdenhout, Wassenaar (VAN WISSELINGH).

f. *lathamiana* Swederus, 1787. Nieuwe vindplaatsen: Arnhem, Laren-Gdl. (Zoöl. Mus.).

f. *ilicana* Fabricius, 1781. Nieuwe vindplaatsen: Lage Vuursche, Bussum, Oostkapelle, Valkenisse, Vijlen (Zoöl. Mus.).

f. *notata* Sheldon, 1919. De zilvergrijze vorm met zwarte stippen werd gevangen te Montfort (MAASSEN).

f. *afzeliana* Swederus, 1787. Rotterdam (LUCAS).

f. *adusta* Sheldon, 1919. Epen (VAN WISSELINGH).

f. *lichenodes* Sheldon, 1919. Putten (Zoöl. Mus.).

f. *undulana* Hübner, [1796]. Hoofdvorm.

f. *plumbea* Sheldon, 1919. Bussum (Zoöl. Mus.).

f. *melanosticta* Sheldon, 1919. Apeldoorn, Aerdenhout (VAN WISSELINGH); Bunnik (C. DE JONG).

f. *nigricans* Sheldon, 1919. Gewoon.

f. *conjuncta* Cockayne, 1951, *Ent. Rec.* 63 : 162. Bovenzijde voorvleugels: van de niervlek loopt een zwarte streep naar de eerste dwarslijn. Arnhem, 1871 (Zoöl. Mus.); Amersfoort (Landb. Hschool).

Nycteola degenerana Hübner. *Tijdschr. Entom.* 90 : 95; Cat. VIII : (505). Uit ons land zijn geen nieuwe gegevens bekend geworden. De soort is hier stellig niet inheems.

(De laatste jaren zijn in de buitenlandse literatuur verschillende publicaties over het geslacht *Nycteola* verschenen. De uitvoerigste is de monografie van Ch. DUFAY, Révision des *Nycteola* Hübner (*Sarrothripus* Curtis) paléarctiques, *Ann. Soc. ent. France* 127 : 107—132, pl. II en III, 1958. Er blijken in de westelijke helft van Europa niet minder dan vijf verschillende soorten voor te komen.

In het omringende gebied is behalve de twee uit Nederland bekende nog *N. asiatica* Krulikovski aangetroffen (één vondst in Denemarken, verschillende in het uiterste zuiden van Belgisch Luxemburg). Deze soort heeft eveneens groene voorvleugels, maar is kleiner dan *degenerana* (net als *revayana*) en heeft meer hoekige voorvleugels. Heel goed zijn de verschillen te zien in HOFFMEYER's Danske Uglers, 2de druk, plaat 22, fig. 19 en 20 (1962). Behalve de vangsten van *asiatica* in het zuiden van België maken overigens alle andere in onze omgeving, zowel van *degenerana* als van *asiatica*, de indruk, dat we met zwervers te doen hebben).

Earias Hübner

Earias clorana L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 99; Cat. VIII : (509). Zeer verbreid in ons land, vooral in het lage deel. Opvallend veel nieuwe vindplaatsen in het Hafddistrict en in het Fluviatiel District, wat natuurlijk in verband staat met de levenswijze van de rups, die in de samengesponnen topscheuten van smalbladige wilgen leeft, vooral van *Salix alba* en *Salix viminalis*. Nu van drie van de wadeneilanden bekend.

De eerste generatie kan reeds in de laatste week van april beginnen te vliegen. De vroegste datum is nu: 25.IV (1946, Stein, collectie Missiehuis), de laatste 12.VII. Het is thans zeker, dat in gunstige jaren nog een partiële derde generatie kan voorkomen. Na 28.VIII, de laatste in 1949 bekende datum, werden exemplaren gevangen op 1.IX.1959, 1 en 2.IX.1961, 4.IX.1957 en 1959, 10.IX.1956, 16.IX.1965 (koud en laat jaar). Mogelijk zijn dit althans gedeeltelijk nog late vertegenwoordigers van de tweede generatie geweest. Zekere derde generatie dieren waren echter: 20.IX.1956, Stein (Missiehuis), 13.IX.1959, vers exemplaar, Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD), 15, 16 en 21.IX.1963, Arkel (ZWAKHALS), 2.X.1959, vers exemplaar, Heemskerk (VAN AARTSEN), 7.X.1961 en 18.X.1962, Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD).

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling, Vlieland, Sexbierum, Leeuwarden, Tietjerk, Ternaard, Eernewoude, Wijnjeterp, Nijetrijne, Oudemirdum, Nijemirdum, Dedgum, Tjerkwerd. Gr.: Glimmen. Dr.: Westervelde, Norg, Donderen, Schoonlo, Ruinen. Ov.: Volthe, Albergen, Almelo, Vriezenveen, Holten, Balkbrug, Recteren, Dalfsen, Abdij Sion, Platvoet, Zwartsluis, Vollenhove, Kalenberg. Flevoland: Lelystad. Gdl.: Harderwijk, Vierhouten, Wiessel, Terwolde, Uchelen, Empe, Laag-Soeren, Gerritsfles, Wageningen, Bennekom; Gorssel, Eefde, Warnsveld, Almen, Ruurlo, Hoog-Keppel, Aerdt, Groessen; Berg en Dal, Slijk-Ewijk, Neerijnen. Utr.: Amersfoort, Utrecht, Harmelen, Botshol. N.H.: 's-Graveland, Naarden, Naardermeer, Muiden, Weesp, Halfweg, Katham, Beemster, Wormerveer, Oost-Knollendam, Hoorn, Koog-Texel, Schoorl, Bergen, Castricum, Bakkum, Heemskerk, Velzen, Overveen, Haarlem, Aerdenhout, Heemstede, Vogelenzang. Z.H.: Woerdense Verlaat, Noorden, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Wassenaar, Leidschendam, Voorburg, Delft, Vlaardingen, Krimpen aan den IJssel, Krimpen aan de Lek, Reeuwijk, Asperen, Arkel, Schelluinen, Hendrik-Ido-Ambacht, Hoogvliet, Oostvoorne, Rockanje, Hellevoetsluis, Middelharnis, Melissant, Ouddorp. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen, Oostkapelle, Koudekerke, Valkenisse, Kamperland, Goes, Cadzand. N.B.: Galder, Strijbeek, Chaam, Waalwijk, Sint Michielsgestel, Kampina, Boxtel, Best, Eindhoven, Geldrop, Helmond, Helenaveen, Sint Anthonis. Lbg.: Griendsvveen, Sevenum, Moesel, Roggel, Steijl, Tegelen, Swalmen, Maasniel, Montfort, Echt, Stein, Heerlerbaan, Chèvremont, Eijs, Geulem, Bunde, Heer, Kannerbos, Sint Pietersberg, Gronsveld, Epen, Vijlen, Vaals.

Variabiliteit. De groene kleur van de voorvleugels varieert iets in tint.

f. lacticolor nov. Voorvleugels roomwit, de aderen, die bij typisch gekleurde exemplaren donkerder groen zijn, zijn nu donkerder grijs. Arkel, ♀, 5.VIII.1960 (holotype, ZWAKHALS).

[Fore wings creamy white, the nervures, darker green in typically coloured specimens, are now darker grey.]

Dwerg. Bennekom (VAN DE POL).

Earias vernana Fabricius. Tot nog toe is slechts één exemplaar bekend, dat in 1954 in het noorden van het land werd gevangen. Volgens de literatuur leeft de rups uitsluitend op de witte abeel en dat is nu niet bepaald een algemeen voorkomende boom in Nederland.

In Denemarken is de vlinder lokaal, maar komt op alle grote eilanden voor en is ook bekend van Jutland. De vlinder zelf wordt niet veel aangetroffen, maar de rups komt vaak in aantal voor (zie HOFFMEYER, De Danske Ugler, 2de druk: 327—328, 1962). In het noordwesten van Duitsland is *vernana* bekend van Sleeswijk-Holstein (één exemplaar in 1937), van de omgeving van Hamburg (twee oude vondsten in 1895 en 1909, daarna weer op licht in 1952, 1953 en 1954), bij Bremen (een ♀ in 1934), van Hannover (één exemplaar in 1951 op licht bij de stad) en verder in het bergachtige deel: Göttingen, Bückeburg. Niet bekend uit Westfalen. In de voormalige Rijnprovincie een ♀ bij Düsseldorf in 1910 en een ♂ zonder datum van Krefeld. Niet aangetroffen in België en op de Britse eilanden.

Van vliegtijd is hier uiteraard vrijwel niets bekend. In Denemarken heeft de vlinder twee generaties van mei tot in augustus.

Vindplaats. Dr.: Donderen, 5.VI.1954 (BLÖM, afgebeeld plaat 5 fig. 12).

Hylophila Hübner

Hylophila fagana Fabricius (*prasinana* auct.). *Tijdschr. Entom.* 90 : 99; Cat. VIII : (509). De soort met de drie zilverkleurige dwarslijnen op de voorvleugels. De in 1949 gegeven verbreiding is goed, al zijn heel wat nieuwe vindplaatsen bekend geworden. Hierbij zijn ook enkele in het Hafdistrict en het Fluviaat District, die beslist van zwervers afkomstig moeten zijn. De vlinder is nu van twee van de waddeneilanden bekend.

De normale eerste generatie kan tot in de tweede helft van juli vliegen, zodat de uiterste data nu worden: 24.IV—24.VII (de late datum in 1962 te Stein, collectie Missiehuis). De zeer partiële tweede generatie, die zeker niet alle jaren voorkomt, werd aangetroffen in 1952 (Apeldoorn, Bennekom), vooral in 1953 (Apeldoorn, Bennekom, Aerdenhout, Melissant), in 1955 en 1957 (Wissel, Apeldoorn), van 12.VIII—1.IX. Merkwaardig is vooral het ♂ (stellig een zwerver), dat HUISMAN 12.VIII.1953 te Melissant ving, terwijl er nog nooit een exemplaar van de eerste generatie is gezien!

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (weinig, vooral in het beboste westen, LEFFEF), Tietjerk, Beetsterzwaag, Olterterp, Duurswoude, Wijnjeterp, Oosterwolde, Oudehorne,

Nijetrijne, Balk, Nijemirdum, Oudemirdum. Gr.: Noordlaren. Dr.: Eelde, Roden, Een, Norg, Westervelde, Eext, Schoonlo. Ov.: Ootmarsum, Volthe, Saasveld (Molenven), Enschede, Ommen, Rechteren, Raalte, Abdij Sion, Colmschate, Zwartsluis. Gdl.: Ermelo, Hulshorst, Nunspeet, Soerel, Hattem, Epe, Wiessel, Hoog-Soeren, Assel, Uchelen, Beekbergen, Ellecom, Hoenderlo, Otterlo, Bennekom, Ede; Eefde, Warnsveld, Lochem, Ruurlo, Hoog-Keppel; Groesbeek, Hatert. Utr.: Amerongen, Doorn, Overlangbroek, Soesterberg, Soestduinen, Lage Vuursche. N.H.: 's-Graveland, Blaricum, Amsterdamse Bos (matig, PEERDEMAN), Halfweg (26.VI.1960, ♀, VAN AARTSEN), Den Burg (Texel, P. A. SMIT), Schoorl, Bergen aan Zee, Heemskerk, Santpoort, Aerdenhout, Heemstede. Z.H.: Leiden, Wassenaar, Duinrel, Scheveningen, Staelduin, Rotterdam (Kralinger Hout), Arkel (drie exemplaren op 8.VI.1961, ZWAKHALS), Hendrik-Ido-Ambacht (in 1962 en in 1963 telkens één exemplaar, BOGAARD), Melissant (12.VIII.1953, ♂, HUISMAN), Ouddorp. Zl.: Haamstede, Westenschouwen, Oostkapelle. N.B.: Dorst, Galder, Strijbeek, Ulvenhout, Teteringen, Nieuwkuik, Sint Michielsgestel, Bortel, Kampina, Eindhoven, Heeze, Lbg.: Griensveen, Sevenum, Tegelen, Belfeld, Swalmen, Sint Odiliënberg, Meijweg, Montfort, Stein, Schinveld, Brunssum, Heerlen, Valkenburg, Maastricht, Gronsveld, Bocholtz, Epen, Vijlen.

Variabiliteit. f. *fiorii* Costantini, 1911 (*bilinea* Richardson, 1952, *Ent. Rec.* 64 : 271, pl. XI fig. 26). Exemplaren van de tweede generatie, die aan de beschrijving voldoen, zag ik van: Apeldoorn (LUCAS); Bennekom (VAN DE POL); Aerdenhout (VAN WISSELINGH); Melissant (HUISMAN).

(De tweede generatie is nu ook uit Engeland bekend, maar werd ook daar weer als een nieuwe vorm beschreven. Blijkens de foto komt de loop van de twee aanwezig dwarslijnen geheel overeen met de beschrijving van COSTANTINI).

f. *sylvana* Fabricius, 1794. Exemplaren zonder de binnenste dwarslijn op de voorvleugels werden nog aangetroffen te: Apeldoorn (Zoöl. Mus.); Nijmegen, Haarlem, Aerdenhout (VAN WISSELINGH); Vijlen (PEERDEMAN).

f. *bilineata* Slevogt, 1901. Exemplaren zonder de buitenste dwarslijn op de voorvleugels werden nog bekend van: Eext, Wiessel, Apeldoorn, Heemskerk (Zoöl. Mus.); Ruurlo (LUKKIEN); Soestduinen (BERK); Bussum (TER LAAG); Santpoort (AUKEMA); Aerdenhout (VAN WISSELINGH); Heemstede (VON HERWARTH); Wassenaar (LUCAS); Den Haag (Landb. Hschool); Valkenburg (TER LAAG).

f. *unilinea* nov. Bovenzijde voorvleugels: van de drie dwarslijnen is alleen de buitenste aanwezig. Paterswolde, ♂, 15.IV.1930, e. l. (holotype, Landb. Hschool).

[Upper side fore wings: only the outermost transverse line is present.]

f. ♂ *millieri* Capronnier, 1883. Nieuwe vindplaatsen van de vorm met rode middelste dwarslijn en binnenrand van de voorvleugels zijn: Abdij Sion (FLINT); Apeldoorn, Den Haag (Zoöl. Mus.); Bennekom (BRANGER); Amerongen, Zeist (GORTER); Bussum (TER LAAG); Santpoort (AUKEMA); Wassenaar (VAN WISSELINGH); Montfort (MAASSEN). Blijkbaar vrij verbreid onder de soort.

f. ♀ *rubrociliata* Obratzov, 1950, *Ent. Z. Frankfurt* 60 : 72. De franje van de voorvleugels over de hele lengte roodachtig, net als bij het ♂. Zeker geen zeldzame vorm. Of hij genetisch iets te maken heeft met de vorige is niet bekend. Beetsterzwaag (G. DIJKSTRA); Deventer, Putten, Tongeren, Apeldoorn, Soest, Hilversum (Zoöl. Mus.); Ruurlo (LUKKIEN); Zeist (GORTER); 's-Graveland (WESTERNENG); Deurne (NIES).

f. *caerulescens* Lempke, 1949. Nieuwe vindplaatsen van deze blauwgroene

vorm: Abdij Sion, ♀, 1963 (FLINT); Apeldoorn, twee wijfjes (Zoöl. Mus.); Heemstede (VAN DE POL).

f. *flava* Spuler, 1906, Schmetterl. Eur. 2 : 126 (*xanthophilana* Obratzsov, 1943, *Iris* 56 : 157). Grondkleur van de voorvleugels diepgeel, met donkerder gele strepen (de schaduwen langs de nu nauwelijks zichtbare dwarslijnen); achtervleugels lichter geel. Een prachtig gaaf ♂ van Apeldoorn, 19.VI.1957 (LEFFEF leg., Zoöl. Mus.).

[In 1950 (l. c.) OBRATZSOV declares his *xanthophilana* not to be identical with Spuler's f. *flava*. However the differences indicated by him are mainly caused by the fact that SPULER described his form after a ♂, whereas OBRATZSOV's *xanthophilana* is a ♀.]

Bena Billberg

Bena prasinana L. (*bicolorana* Fuessly, 1775). *Tijdschr. Entom.* 90 : 100; Cat. VIII : (510). De grotere soort met de twee gele dwarslijnen op de voorvleugels. Evenals de vorige soort vooral verbreid in bosachtige gebieden, maar over het algemeen toch iets minder gewoon, althans als imago. Opmerkelijk is ook, dat vrijwel geen zwervers buiten het normale biotoop bekend zijn. Een interessante opmerking schreef LEFFEF me over het dier: „Mijn ervaring is, dat van de soort meer rupsen gevonden worden dan imagines, die bovendien niet goed op licht komen. Ook lijkt het me toe, dat er iets van achteruitgang is te merken. Een feit is, dat de rupsen niet op struiken leven, maar vooral in bossen bestaande uit uitgegroeide eikespaartelgen en in niet al te zwaar gestamde eiken-berkenbossen.” De vlinder is nu bekend van één van de waddeneilanden.

Geen correctie op de vliegtijd.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (enkele in 1956, LEFFEF), Leeuwarden, Tietjerk, Beetsterzwaag, Oudemirdum. Gr.: Veendam, Vlagtwedde. Dr.: Peize, Norg, Donderen, Zeijen, Schipborg, Zuidlaren, Assen, Schoonlo, Odoornerveen, Hooghalen, Vledder, Havelte. Ov.: Ootmarsum, Volthe, Enschede, Boekelo, Raalte, Abdij Sion. Gdl.: Ermelo, Tongeren, Wiessel, Hoog-Soeren, Assel, Uchelen, Hoog-Buurlo, Hoenderlo, Laag-Soeren, Wolfheze, Bennekom; Eefde, de Voorst, Almen, Hoog-Keppel; Hatert, Groesbeek, Neerijnen. Utr.: Doorn, Achterveld, Amersfoort, Soesterberg. N.H.: 's-Graveland, Blaricum, Huizen, Bergen, Heemskerk, Bloemendaal, Aerdenhout, Zandvoort. Z.H.: Oegstgeest, Wassenaar. Zl.: Westenschouwen. N.B.: Ulvenhout, Hilvarenbeek, Waalwijk, Sint Michielsgestel, Haaren, Oisterwijk, Kampina, Schijndel, Middelbeers, Bergeijk, Eindhoven, Someren, Helenaveen, Mill. Lbg.: Mook, Velden, Tegelen, Sevenum, Meijweg, Montfort (in 1963 massaal, daarna weinig, MAASSEN), Linne, Echt, Stein, Amstenrade, Brunssum, Geulem, Bunde, Cannerbos, Gronsveld, Eperheide, Vijlen, Vaals.

Note. The specific nomenclature of the last two species is in accordance with my article on this subject in *Entomologist* 80 : 127—132 (1947), notwithstanding the note I published in part X of the Catalogue : (806)—(807) (1951). Mr. D. S. FLETCHER (British Museum, Nat. Hist.) wrote to me: “Your article of 1947 quite clearly selects a lectotype. The paragraph “Through the intermediary but the moth is the type, contemporary with Syst. Naturae ed. X” is beyond dispute.

Whatever second thoughts you may have had or whatever the views of Dr. DE LATTIN may be, this settlement of the name cannot be altered without a sanction of the Commission for Zoological Nomenclature.”

The same specific nomenclature as in the present supplement is to be found in the new edition of “SOUTH”.

PANTHEINAE

Panthea Hübner

Panthea coenobita Esper. *Tijdschr. Entom.* 82 : 197; Cat. IV : (204). Er zijn op het ogenblik twee verspreidingsgebieden in Nederland bekend, nl. het zuiden en midden van Limburg (op zichzelf ook weer geen samenhangend gebied) en een deel van de oostelijke helft van Drente. Dank zij de inventarisaties van het RIVON blijkt de vlinder in het laatstgenoemde gebied zelfs gewoner te zijn dan in het zuiden van het land. Toch heeft hij zich hier waarschijnlijk pas kunnen vestigen na de aanleg van de Staatsbossen. De rups leeft op spar, den (volgens HOFFMEYER in „De Danske Ugler”, 2de druk : 15 vooral op Weymouth-den) en lork. En juist deze laatste is in Drente in flink aantal aangeplant.

In Denemarken is de vlinder thans niet alleen van de meeste eilanden bekend, maar ook van tal van plaatsen in Jutland. In Sleeswijk-Holstein heeft *coenobita* zich de laatste decennien over het gehele gebied verbreid en is daar nu een regelde, maar niet talrijk voorkomende verschijning op de lamp (*Mitt. faun. Arb.-gemeinschaft. Schleswig-Holstein, Hamburg u. Lübeck*, N.F. 5 : 43, 1952). In het linker gedeelte van de voormalige Rijnprovincie werd de vlinder aangetroffen bij Elmpt (1939) en bij Hüls (in 1941).

Volgens de nu bekende gegevens duurt de vliegtijd bij ons van half mei tot in de tweede helft van juli (18.V—19.VII).

Vindplaatsen. Gr.: Glimmen (VAN DE POL). Dr.: Eext (1.VII.1963, elf exemplaren, WITMOND); Schoonlo (in 1960 en volgende jaren, vrij gewoon, LEFFEF). Lbg.: Montfort (5.VII.1957, MAASSEN); Brunssum (7.VII.1946, GIELKENS; 25.VI.1957, CLAASSENS); Geulem (20.VI.1953, HARDONK, in Zoöl. Mus.); Epen (15.VII.1954, VAN DE POL, 1.VII.1966, VAN DER WOLF); Vaals (27.VI.1936, LANGOHR, eerste vangst in Nederland! JUSSEN, diverse exemplaren tussen 18.VI. en 8.VII; PIJPER en JACOBI in 1947).

Variabiliteit. De zwarte tekening op de voorvleugels kan nu eens sterker, dan weer zwakker zijn. Enkele exemplaren zijn ter illustratie hiervan afgebeeld op plaat 5 fig. 14—16.

Colocasia Ochseneheimer

Colocasia coryli L. *Tijdschr. Entom.* 82 : 198; Cat. IV : (205). De vlinder blijkt ook in bosachtig terrein buiten de zandgronden voor te kunnen komen. VAN DER AA trof hem in de Kralinger Hout (Rotterdam) aan. In het Amsterdamse Bos is hij tot nu toe echter nog niet opgemerkt. Van de waddeneilanden is *coryli* nu bekend van Terschelling (1956, LEFFEF) en van Texel (Koog, 1959, FISCHER). In beide gevallen werd slechts één exemplaar gevangen, zodat de vlinder er blijkbaar nog niet gewoon is. Vindplaatsen buiten bosachtig terrein zijn niet bekend geworden, met uitzondering van Zwartsluis (HARSEVOORD).

De eerste generatie kan tot half mei vliegen. De uiterste data ervan zijn nu: 8.IV—12.VI. De tweede kan nog tot in september voorkomen, zodat de grenzen ervan nu worden: 6.VII—5.IX. De laatste datum werd door LUCAS genoteerd in 1956.

Variabiliteit. De vlinder is zeer variabel in allerlei kleine details, zowel wat de tekening als wat de kleuren betreft.

f. *avellanae* Huene, 1901. De vorm met eenkleurig grijze maar duidelijk getekende voorvleugels is niet zeldzaam en komt vrijwel overal onder de soort voor.

f. *medionigra* Vorbrodt, 1911. Hetzelfde geldt voor de vorm met zwartbruin middenveld van de voorvleugels.

f. *seminigra* nov. Bovenzijde voorvleugels: wortelveld en middenveld zwart-achtig, achterrandsveld vrijwel normaal. Ruurlo, ♂, 1.VIII.1962 (holotype, LUKKIEN).

[Upper side fore wings: basal and central areas blackish, outer area practically normal.]

f. *melanotica* Haverkamp, 1906, *Ann. Soc. ent. Belg.* 50 : 158. Voorvleugels eenkleurig zwart met nog zichtbare tekening; achtervleugels eveneens verdonkerd. Plaat 6 fig. 1. Zonder enige twijfel een moderne melanistische vorm. De auteur beschreef hem naar een exemplaar, dat in het begin van deze eeuw bij Elberfeld gevangen was. Bij Hamburg werden de eerste exemplaren in 1948 aangetroffen, evenals bij Hannover (*Bombus* 1 : 230, 231, 1953). Overigens zijn mij geen vermeldingen uit het buitenland bekend. Het eerste Nederlandse exemplaar dateert van 1954. Daarna is de vorm verschillende malen gevangen, steeds in het oosten en vooral het zuiden van het land, maar altijd in een enkel exemplaar. Wilp, 20.VII.1959 (TER LAAG); Gassel, 2.VIII.1957 (VAN DE POL); Geijsteren, 1964 (NEIJTS), 1965 (VERHAAK); Tegelen, 1.VIII.1961 (OTTENHEIJM); Swalmen, 9.V.1954 (LÜCKER); Maalbroek, 16.VII.1959 (LANDSMAN, in Mus. Rotterdam); Roggel, 1964 en Tegelen, 1966 (PEERDEMAN).

f. *deleta* Cockayne, 1951, *Ent. Rec.* 63 : 163. Op de bovenzijde van de voorvleugels ontbreken de dwarslijnen. Zulke zeer zwak getekende en meestal opvallend licht gekleurde exemplaren zag ik van Bennekom (VAN DE POL), Arnhem, De Bilt, Hilversum (Zoöl. Mus.), Den Dolder (CARON), Zeist (GORTER). Een normaal gekleurd exemplaar, maar eveneens zonder spoor van dwarslijnen, van Westervelde (Zoöl. Mus.).

f. *protensa* nov. De ronde vlek wortelwaarts uitgerekt tot de eerste dwarslijn. Putten, ♂, 2.VIII.1918 (holotype, Zoöl. Mus.).

[The orbicular lengthened in the direction of the base and touching the antemedian.]

f. *juncta* nov. Ronde vlek en niervlek raken elkaar. Arnhem, ♀, Naarden, ♂, 17.VII.1883 (holotype) (Zoöl. Mus.).

[The orbicular and the reniform touch each other.]

f. *trilinea* nov. Voor de tweede dwarslijn staat een volledige van costa naar binnenrand doorlopende donkere middenschaduw. Plaat 6 fig. 2. Vrij verbreid onder de soort. Holotype: ♂ van Eext, 11.V.1963 (Zoöl. Mus.).

[Before the postmedian is a complete dark central shade, extending from costa to inner margin of the fore wings. The form is not rare.]

Diloba Boisduval

Diloba caeruleocephala L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 123; Cat. VIII : (533). Aan

de in 1949 gegeven verbreiding is weinig nieuws toe te voegen. De mate van voorkomen hangt uiteraard vooral af van de aanwezigheid van meidoorn en sleedoorn in een bepaald gebied. Het enige waddeneiland, waarvan de vlinder tot nu toe bekend is, is Terschelling. Enkele exemplaren van dit eiland bevinden zich in de kleine collectie van het Museum voor het Onderwijs te Den Haag, terwijl LEFFEF de rupsen in 1957 overal op meidoorn aantrof.

Geen correctie op de vliegtijd, die dus blijft: 30.VIII—8.XI.

Variabiliteit. f. *infumata* Schwingenschuss, 1918, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 68 : (150). Thorax, abdomen, voorvleugels en achtervleugels zwartbruin, de vlekken op de voorvleugels geel. Een min of meer verdonkerde vorm dus, maar dan met gele vlekken. Bij ons tot nog toe een rariteit. Halfweg, ♀, 1965 (VAN AARTSEN, in Zoöl. Mus.); Oostvoorne, ♂, 1960 (LUCAS).

f. *medionigra* van Wisselingh, 1966, *Ent. Ber.* 26 : 183. Thorax en abdomen zwart, halskraag donker bruinachtig grijs; voorvleugels met zwart middenveld en normaal licht gekleurde vlekken, wortelveld en gewaterde band donker bruinachtig grijs, franjeveld zwartachtig; achtervleugels donker grijs. Plaat 6 fig. 3. Epen, ♂, 1.X.1965 (holotype, VAN WISSELINGH).

f. *nigrescens* nov. Voorvleugels egaal zwartachtig verdonkerd, de beide vlekken normaal, scherp afstekend; achtervleugels verdonkerd; lichaam zwart. Plaat 6 fig. 4. Eext, Amsterdamse Bos, Heemskerk (Zoöl. Mus.); Best (TER LAAG).

Holotype: ♂, Heemskerk, 9.X.1961, in collectie Zoöl. Mus.

[Fore wings of a uniform blackish tint, the two spots normal, sharply contrasting; hind wings darkened; body black.]

f. *bipartita* Strand, 1903. Exemplaren met volkomen gescheiden ronde vlek en niervlek komen vrij verbreid onder de soort voor.

f. *orbimaculata* Strand, 1903. Exemplaren met een derde vlek tussen de eerste dwarslijn en de beide andere vlekken is veel zeldzamer. Nieuwe vindplaatsen: Hoog-Keppel (Zoöl. Mus.); Groessen (VAN DE POL); Oostvoorne (LUCAS).

f. *coalita* Meves, 1914. De vorm, waarbij ronde vlek en niervlek samengesmolten zijn, maar waarbij de twee kernen nog afzonderlijk zichtbaar blijven, is gewoon en overal onder de soort aan te treffen.

f. *confluens* Dammer, 1922, *Ent. Z. Frankfurt* 35 : 100 (*confluens* Bergmann, 1953, *Großschm. Mitteld.* 3 : 452). Ronde en niervlek samengesmolten tot één vlek, waarin niet meer twee verschillende kernen te zien zijn. Plaat 6 fig. 5. Aerdenhout, 1948 (tegelijk f. *protensa*, VAN WISSELINGH).

f. *protensa* Lempke, 1949. De vorm met wortelwaarts uitgerekte ronde vlek (plaat 6 fig. 6) werd nog aangetroffen te: Hoog-Keppel (Zoöl. Mus.); Aerdenhout (VAN WISSELINGH).

f. *trimaculata* nov. De niervlek in tweeën gedeeld, waardoor drie kernen ontstaan, die even donker als de grondkleur zijn, met scherpe lichte ringen. Raalte, ♂, 19.X.1956 (holotype, FLINT).

[The reniform divided into two parts as a result of which there are three centres, as dark as the ground colour, each encircled by sharply contrasting pale rings.]

f. *clausa* Lempke, 1949. Nieuwe vindplaatsen van deze vrij zeldzame vorm zijn: Amsterdamse Bos (PEERDEMAN); Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD).

Dwergen. Terschelling (Mus. Onderwijs Den Haag); Amsterdamse Bos (Zoöl. Mus.); Heerlerbaan (LUKKIEN).

PLUSIINAE

Syngrapha Hübner

Syngrapha interrogationis L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 110; Cat. VIII : (520). Na de vangst van het eerste exemplaar in 1919 heeft het 35 jaar geduurd vòòr de vlinder weer in Nederland werd aangetroffen, maar sinds dat ogenblik (in 1955) werden we met verschillende vangsten van deze rariteit verrast. Dit meer buiten zijn normale areaal optreden is niet tot ons land beperkt gebleven. Ook in het omringende gebied zijn daarvan voorbeelden bekend geworden. HOFFMEYER vermeldt 1955 en 1959 als biezonder goede jaren voor Denemarken (De Danske Ugler, 2de druk : 352, 1962). In hetzelfde jaar 1959 werd een exemplaar bij Hamburg gevangen (*Bombus* 2, supplement Heft 1 : 10, 1959). In het zuiden van Engeland (volkomen buiten het normale Britse biotoop dus) werd in 1955 een vlinder te Westcliff-on-Sea (Essex) gevangen, in 1959 weer één op dezelfde plaats en in 1964 een derde in Oost-Norfolk. Combineert men deze gegevens met die uit ons land (1959 het topjaar), dan blijkt er een duidelijke samenhang tussen te bestaan. Blijkbaar bestaat in een goed jaar voor de soort in noordelijker gebieden de kans bij ons, dat de vlinder ook hier is aan te treffen.

Alle vangsten stammen uit juli en augustus.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling, VII.1956 (LEFFEF, in Zoöl. Mus.). Ov.: Schalkhaar, 27.VII.1961 (OORD). Utr.: Zeist, 8.VIII.1959 (GORTER); Utrecht, 4.VIII.1959 (BERK); Amersfoort, 26.VII.1955 (prachtig exemplaar, NIEUWLAND). N.H.: Castricum, 12.VIII.1955 (BANK). Z.H.: Leiden, 1.VIII.1959 (KROON); Katwijk aan Zee, 31.VII.1959 (LUCAS); Oostvoorne, 1.VIII.1959 (VESTERGAARD).

Trichoplusia McDunnough

Trichoplusia ni Hübner. *Tijdschr. Entom.* 90 : 119; Cat. VIII : (529). Deze vlinder blijft wel een van de zeldzaamste immigranten voor onze fauna. Na de eerste vangst in 1931 is slechts één exemplaar binnen onze grenzen aangetroffen, namelijk in 1958, toen het een zeer goed vliegjaar voor de soort in het zuiden van Europa was. Ook uit het omringende gebied is weinig nieuws bekend geworden. Alleen in de nieuwe editie van „SOUTH” worden een aantal Britse vangsten na 1931 opgesomd, waarbij 1952 en 1953 zelfs als goede jaren genoemd worden. De laatste melding daar is die van twee stuks in 1962 (in Surrey en Sussex).

Vindplaats. Lbg.: Stein, 5.IX.1958 (collectie Missiehuis).

Autographa Hübner

Subgenus *Chrysaspidia* Hübner

Autographa (Chrysaspidia) festucae L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 111; Cat. VIII : (521). Aan de reeds vrij lange lijst van vindplaatsen van Cat. VIII kan een zo

mogelijk nog langere toegevoegd worden, waaruit blijkt, dat de vlinder in ons land sterk verbreid is. Vooral het Hafdistrict is een ideaal gebied voor de soort, maar ook in het Fluviatiel District en trouwens ook op de hogere gronden, mits deze maar niet te droog zijn, kennen we tal van vindplaatsen. Op vochtige terreinen is de vlinder gewoon, maar hij is toch nooit zo talrijk als de volgende soort kan zijn. Van de waddeneilanden is behalve Terschelling en Texel nu ook Vlieland als vindplaats bekend geworden.



Fig. 46. Histogram van *Autographa festucae* L. (Cf. fig. 48)

De vliegtijd kan al in de eerste helft van mei beginnen. De vroegst bekende datum is nu 4.V. Uit het hierbij afgebeelde histogram (fig. 46) is te zien, dat *festucae* in deze maand echter schaars is. Juni is de goede maand voor de eerste generatie. Reeds begin juli neemt het aantal sterk af om geleidelijk over te gaan in de tweede generatie. Over alle jaren samen gerekend is er geen onderbreking in de vliegtijd, maar per seizoen is er in de regel wel een klein hiaat. De tweede generatie is talrijker dan de eerste en bereikt tegen het eind van augustus zijn maximum om in september ook weer snel in aantal af te nemen. In oktober vliegen dan soms nog enkele late exemplaren (laatste datum 17.X). Dit kunnen nakomers

van de tweede generatie zijn, maar het is niet uitgesloten, dat er een snel ontwikkeld exemplaar bij is, dat dan tot een (zeer partiële) derde generatie zou behoren. DE ROO VAN WESTMAAS schrijft in „Sepp”, 2de serie 1 : 53 ($\pm$ 1858), dat SNELLEN in september 1857 rupsen vond op mannagras (*Glyceria fluitans* R. Br.), waarvan de vlinders 1 oktober uitkwamen. Deze rupsen kunnen heel goed afkomstig geweest zijn van vroege vlinders van de tweede generatie, zodat de vlinders dan derde generatie-dieren waren.

Vindplaatsen. Fr.: (van het reeds vermelde eiland Terschelling schrijft LEFFEF me: „In de Kooibosjes, te Westerschelling en Hoorn vrij gewoon”), Vlieland, Sexbierum, Akkrum, Eernewoude, Olterterp, Wijnjeterp, Oosterwolde, Fochtelo, Noordwolde, Nijetrijne, Oudemirdum, Rijs, Hemelum, Hieslum, Tjerkwerd. Gr.: Haren, Glimmen, Noordlaren, Borgercompagnie, Veendam. Dr.: Paterswolde, Eelde, Peize, Roden, Steenbergen, Een, Norg, Veenhuizen, Donderen, Zuidlaren, Annen, Eext, Schoonlo, Havelte. Ov.: Volthe, Rectum, Beerse, Den Ham, Ommen, Rechteren, Dalfsen, Raalte, Abdij Sion, Slagharen, Deventer, Zwolle, IJsselmuiden, Zwartsluis, Vollenhove, Marknesse. Flevoland: Lelystad. Gdl.: Hoophuizen, Ermelo, Vierhouten, Wezep, Vaassen, Wiessel, Hoog-Soeren, Teuge, Empe, Laag-Soeren, Rozendaal, Otterlo, Kootwijkerveen, Wageningen, Bennekom, Lunteren; Gorrssel, Eefde, Warnsveld, Zutphen, Almen, Winterswijk, Hoog-Keppel, Didam, Aerdt, Groessen; Ochten, Ingen, Buren, Geldermalsen, Slijk-Ewijk. Utr.: Cothen, IJsselstein, Harmelen, Bilt-hoven, Den Dolder, Spakenburg, Vinkeveen, Botshol. N.H.: 's-Graveland, Blaricum, Korten-hoef, Ankeveen, Naarden, Naardermeer, Weesp, Uithoorn, Amsterdamse Bos, Halfweg, Zaandam, Westzaan, Wormerveer, Beemster, Oosthuizen, De Koog, Groet, Catrijp, Schoorl, Bergen, Overveen, Haarlem. Z.H.: Woerdense Verlaat, Noorden, Nieuwkoop, Reeuwijk, Meijndel, Voorschoten, Leidschendam, Rijswijk, Delft, Staelduin, Maassluis, Capelle aan den IJssel, Krimpen aan den IJssel, Vianen, Arkel, Spijk, Gorkum, Schelluinen, Ottoland, Sliedrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Rhoon, Barendrecht, Oostvoorne, Rockanje, Hellevoetsluis, Middelharnis, Melissant, Ouddorp. Zl.: Haamstede, Burgh, Westenschouwen, Oostkapelle. N.B.: Bergen op Zoom, Dorst, Lage Zwaluwe, Waalwijk, Sint Michielsgestel, Haaren, Kampina, Vessem, Bergeijk, Eindhoven, Nederwetten, Geldrop, Helenaveen, Uden, Gassel. Lbg.: Geijsteren, Sevenum, Roggel, De Hamert, Grubbenvorst, Velden, Blerick, Tegelen, Maalbroek, Sint Odiliënberg, Vlodrop, Herkenbosch, Montfort, Stein, Nuth, Amstenrade, Brunssum, Schinveld, Bunde, Maastricht, Gronsveld, Epen, Cottessen, Vijlen, Vaals.

Variabiliteit. f. *coalescens* Schultz, 1905. De vorm, waarbij de twee discale zilvervlekken op de voorvleugels met elkaar verbonden zijn (wat kan variëren van rakend tot geheel samengesmolten) komt in klein percentage vrijwel overal onder de soort voor, zodat geen vindplaatsen meer genoemd worden.

f. *parvomaculata* nov. De buitenste discale zilvervlek op de bovenzijde van de voorvleugels is sterk verkleind. Stein, ♂, 22.VII.1959 (holotype, collectie Missiehuis).

[The outermost discal silver spot on the upper side of the fore wings is very small.]

f. *obscura* nov. Grondkleur van de voorvleugels sterk verdonkerd, donker bruinachtig, de grootste discale vlek dikwijls donker gekernd; achtervleugels grijszwart. Plaat 6 fig. 7. Niet al te zeldzaam, althans onder het moderne materiaal. Nijetrijne, Borgercompagnie, Lelystad, Apeldoorn, Halfweg, Woerdense Verlaat, Hellevoetsluis (Zoöl. Mus.); Groessen (VAN DE POL); Bussum (TER LAAG); Zaandam (AUKEMA); Bergeijk (VAN WISELINGH).

Holotype: ♀ van Halfweg, 23.VI.1962, in collectie Zoöl. Mus.

[Ground colour of the fore wings strongly darkened, dark brownish, the larger discal spot often with dark centre; hind wings grey-black.]

f. *alepica* nov. Achtervleugels op een smalle baan langs de achterrand na geheel onbeschubd. Plaat 6 fig. 8. Halfweg, ♂, 8.VIII.1959 (holotype, VAN AARTSEN leg., Zoöl. Mus.).

[Hind wings without scales with the exception of a narrow band along the outer margin.]

Dwergen. Veenhuizen (Zoöl. Mus.); Twello, Zwammerdam (Zoöl. Mus.); Deventer (LUKKIEN); Amsterdam (PEERDEMAN); Nuenen (NEIJTS); Blerick, Swalmen (OTTENHEIJM); Sint Odiliënberg, Montfort (MAASSEN).

Autographa (Chrysaspidia) gracilis Lempke. Zie voor de beschrijving van deze soort *Ent. Ber.* 26 : 64—71, plaat 1 (1966). Hoewel de verspreiding ervan



Fig. 47. De nu bekende verbreiding van *Autographa gracilis* Lempke in Nederland

nog slechts gedeeltelijk bekend is, is het toch reeds duidelijk, dat het ideale biotoop voor de vlinder gevormd wordt door niet te kleine moerassige terreinen. Vooral de vangsten met de RIVON-vallen door LEFFEF en G. DIJKSTRA in zulke vroeger nooit goed doorzochte gebieden hebben hiervoor belangrijke gegevens geleverd. Op de goede vliegplaatsen blijkt het dier in de regel zijn verwant *A. festucae* in aantal duidelijk te overtreffen.

Uit de hierbij gegeven verspreidingskaart (fig. 47) is reeds goed te zien, dat de vlinder niet tot een klein deel van ons land beperkt is, zodat we in de toekomst ongetwijfeld nog meldingen van nieuwe vindplaatsen kunnen verwachten. Opvallend is het aantal vondsten in het noorden van Drente. Maar ook in Friesland zal de soort wel veel verbreider zijn dan we nu weten. Hetzelfde zal waarschijnlijk het geval zijn in het Hollands-Utrechtse deel van het Hafdistrict.

Over het voorkomen van de soort in Denemarken verscheen intussen een artikel van F. NAABYE, *Plusia tvillinger* *P. festucae* Linn. og *P. gracilis* Lmk., in *Flora og Fauna* 72 : 79—83, fig. 1—4 (1966).

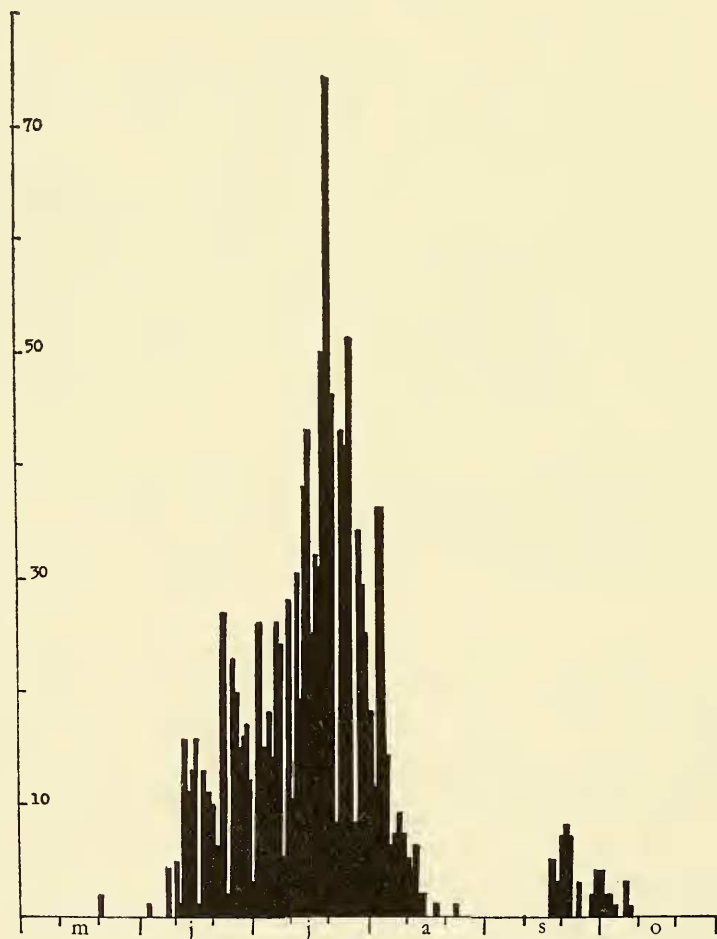


Fig. 48. Histogram van *Autographa gracilis* Lempke.

(The histogram is mainly composed from the data of 1964 and 1965. Cf. fig. 46!)

Vergelijkt men het hierbij gegeven histogram (fig. 48) met dat van *A. festucae* (fig. 46), dan blijkt een duidelijk verschil tussen het voorkomen van de beide generaties te bestaan. Terwijl bij *festucae* de top in de tweede generatie valt, is bij *gracilis* de eerste generatie het talrijkst. Bovendien is deze generatie veel talrijker dan die van *festucae* en vliegt veel langer. Hierbij moet men wel bedenken, dat we voor *gracilis* slechts over de gegevens van een paar seizoenen beschikken. Zouden de waarnemingen over een reeks van jaren voortgezet worden, dan zouden de verschillen ongetwijfeld nog groter zijn.

De eerste generatie vliegt van de tweede helft van mei tot de tweede helft van augustus (21.V—23.VIII). Vangsten van mei en de eerste decade van juni zijn echter uitzonderingen. Pas in de tweede helft van juni begint de vlinder goed te vliegen om in juli zijn hoogtepunt te bereiken. In de tweede helft van augustus vliegen nog slechts volkomen afgevlogen dieren.

De veel schaarsere tweede generatie vliegt van half september tot begin oktober (17.IX—6.X). Of hij elk jaar voorkomt, is niet zeker. In het ongunstige seizoen 1965 werd er in elk geval geen enkel exemplaar van gevangen.

Vindplaatsen. Fr.: Eernewoude (Princehof, Oude Venen), Wijnjeterp (talrijk), Nijetrijne (talrijk). Gr.: Glimmen. Dr.: Een, Westervelde, Veenhuizen, Norg, Donderen, Bunnerveen, Eext, Wijster. Ov.: Lemelerveld. Gdl.: Empe; Hatert. Utr.: Botshol. N.H.: Ankeveen, Bussum, Naardermeer. Z.H.: Woerdense Verlaat, Noorden, Asperen, Hellevootsluis. N.B.: Eindhoven, Nuenen, Helenaveen. Lbg.: Griendsveen (talrijk), Sevenum, Weert, Moesel, Maalbroek, Bunde.

Variabiliteit. De grondkleur van de voorvleugels varieert nogal in tint. Soms zijn de vleugels prachtig rood van kleur, dan weer is het rood sterk gereduceerd en overheerst een meer gele tint. Deze uitersten zijn echter door allerlei nuances zo met elkaar verbonden, dat het onmogelijk is er duidelijk omgrensde kleurgroepen in te onderscheiden. De enige goed omschrijfbare vorm is weer een donkere, die vrijwel geheel overeenstemt met de donkere vorm van *festucae*.

f. *obscura* nov. Voorvleugels donkerbruin zonder enige rode tint, achtervleugels grijszwart. Wijnjeterp (het Schar), ♂, 26/27.VII.1965 (holotype), Nijetrijne (Zoöl. Mus.).

[Fore wings dark brown without any reddish tint, hind wings grey-black.]

f. *coalescens* nov. Bovenzijde voorvleugels: de twee discale zilvervlekken met elkaar verbonden, net als bij *festucae* variërend van elkaar rakend tot geheel samengesmolten. Plaat 6 fig. 9. In klein percentage vrijwel overal onder de soort voorkomend, daar de vorm in elke niet te kleine serie aanwezig is.

Holotype: ♂ van Nijetrijne, 30.VII.1964, in collectie Zoöl. Mus.

[Upper side fore wings: the two discal silver spots united, varying from just touching to completely coalescing.]

f. *disconulla* nov. Bovenzijde voorvleugels: de twee discale zilvervlekken ontbreken geheel. Plaat 6 fig. 10. Ongetwijfeld een zeer zeldzame mogelijk recessieve vorm. Griendsveen, ♂, 21.V.1964 (holotype, LEFFEF, in Zoöl. Mus.).

[Upper side fore wings: the two discal spots fail completely.]

Autographa (Chrysaspidia) bractea Schiff. Deze fraaie immigrant (afgebeeld op plaat 6 fig. 11) werd voor het eerst in 1954 in het zuiden van ons land waargenomen. Daarna zijn nog een viertal vangsten bekend geworden. In Drenemarken werd de vlinder voor het eerst in 1962 aangetroffen (zeven stuks op Bornholm, zie KAABER & NORGAARD, 1963, *Flora og Fauna* 69 : 109). In het noordwesten van Duitsland werd in 1952 een exemplaar bij Harburg gevangen (*Bombus* 1 : 314, 1952). In België werd de eerste *bractea* in 1940 te Loën verzameld, gevolgd door vangsten te Losheimergraben (in het oosten van Luik) in 1959, te Uccle (Brussel) in 1962 en in 1963 te Buzenol (in het zuiden van de provincie Luxemburg). Op de Britse eilanden is de vlinder inheems. Hij is sterk verbreid en gewoon in Ierland, verbreid in Schotland en het noorden van Engeland, maar ook aangetroffen in het zuiden van Wales en ten noorden van Bristol. Bovendien in 1956 in de omgeving van Londen (zwerver of trekker).

(In Frankrijk komt de vlinder voor in het hoge oostelijke gedeelte, van de Basses-Alpes tot in de Vogezen — zie LHOMME, Cat. Léop. de France et de Belgique : 319 —, zodat het met het oog op de Nederlandse en Belgische vindplaatsen toch wel het meest voor de hand liggend is, dat onze immigranten vanuit zuidelijke richting naar ons land komen. Toch zit in de Britse populaties ook wel enige beweging blijkens de vangst van een exemplaar in de naaste omgeving van Londen, zodat we een overvliegen vanuit het noorden van Engeland of Schotland niet geheel kunnen uitsluiten.)

Vindplaatsen. Z.H.: Hendrik-Ido-Ambacht, 3.VII.1959 (tweede Nederlandse exemplaar, BOGAARD); Oostvoorne, 26.VII.1964 (VAN DER MADE c.s.). N.B.: Helenaveen, 2.VII.1963 (LEFFEF, afgebeeld). Lbg.: Gulpen, 3.VII.1963 (F. J. VAN OOSTERHOUT); Epen, 18.VIII.1954 (eerste vangst in Nederland, VAN WISSELINGH).

Subgenus *Autographa* Hübner

Autographa (Autographa) jota L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 114; Cat. VIII : (524). Hoewel enkele vindplaatsen in het Hafdistrict en het Fluviatiel District bekend geworden zijn, is de verspreiding in ons land toch wel in grote trekken, zoals die in 1949 werd aangegeven. In het Waddendistrict is de vlinder nu van een van de eilanden bekend.

Er is geen correctie op de vliegtijd.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (gewoon, LEFFEF), Leeuwarden, Beetsterzwaag, Duurswoude, Wijnjeterp (gewoon, G. DIJKSTRA), Oosterwolde, Nijetrijne, Oudemirdum, Nijemirdum. Gr.: Groningen, Haren, Noordlaren. Dr.: Peize, Roden, Steenbergen, Norg, Westervelde, Donderen, Vries, Zuidlaren, Eext, Schoonlo. Ov.: Volthe, Saasveld (Molenven), Rechteren, Dalfts, Ommen, Raalte, Diepenveen, Abdij Sion, Frieswijk, Deventer, Kalenberg. Gdl.: Garderbroek, Putten, Vierhouten, Nunspeet, Tongeren, Epe, Wenum, Wiessel, Teuge, Empe, Laag-Soeren, Wageningen, Bennekom, Ede, Lunteren; Gorssel, Eefde, de Voorst, Ruurlo, Ratum, Winterswijk, Woold, Hoog-Keppel, Babberich, Loerbeek; Ubbergen, Geldermalsen, Neerijnen. Utr.: Botshol. N.H.: 's-Graveland, Blaricum, Huizen, Bussum, Naardemeer, Muiderberg, Weesp, Amsterdamse Bos (één exemplaar in 1957), Zaandam, Schoorl, Bergen, Heemskerk, Aerdenhout. Z.H.: Meijndel, Staelduin, Oostvoorne, Rockanje, Nieuw-Helvoet, Hellevoetsluis, Melissant, Ouddorp. Zl.: Haamstede, Burgh, Westenschouwen, Oostkapelle. N.B.: Strijbeek, Dorst, Drunen, Nieuwkuik, Sint Michielsgestel, Haaren, Oisterwijk, Boxtel, Best, Nederwetten, Nuenen, Eindhoven, Valkenswaard, Velp bij Grave. Lbg.:

Geijsteren, Sevenum, Griendsveen, Moesel, Roggel, de Hamert, Venlo, Tegelen, Belfeld, Swalmen, Maalbroek, Sint Odiliënberg, Meijweg, Montfort, Wijnandsrade, Brunssum, Bochtoltz, Geulem, Bunde, Gronsveld, Vijlen, Lemiers, Vaals.

Variabiliteit. f. baltica Speyer, 1875. Deze donkere vorm werd nog bekend van: Eelde, Apeldoorn (Zoöl. Mus.); Wiessel, Vierhouten, Meijndel (LUCAS); Aalten (VAN GALEN); Stein (Missiehuis).

f. percontationis Treitschke, 1826. De vorm met verbonden zilervlekken is inderdaad zeldzaam, maar is toch zeer verbreid onder de soort blijkens de vele nieuwe vindplaatsen, die ervan genoteerd konden worden. Een opsomming daarvan blijft dan ook achterwege.

f. incipiens Lempke, 1949. Hetzelfde geldt voor de vorm, waarbij de druppel ontbreekt.

f. inscripta Esper, [1788]. Exemplaren zonder spoor van de zilvertekening zijn zeldzaam. Epe (KAJADOE); Wageningen, Bennekom (VAN DE POL); Ratum (PEERDEMAN); Nederwetten, Eindhoven (VAN DER WOLF); Swalmen (LÜCKER). Bij overgangen naar deze vorm zijn nog min of meer duidelijke resten van de druppel aanwezig: Oosterwolde (VAN RANDEN); Aerdenhout (VAN WISSELINGH).

Dwerg. Swalmen (LÜCKER).

Autographa (Autographa) pulchrina Haworth. *Tijdschr. Entom.* 90 : 114; Cat. VIII : (524). Veel minder verbreid dan de vorige soort. Het meest voorkomend in het Duindistrict, hoewel de vlinder ook hier op de vliegplaatsen lang niet ieder jaar even gewoon is. Daarnaast min of meer lokaal op de zandgronden van het binnenland en in het Krijtdistrict. Opvallend zijn vooral de vindplaatsen in het westelijk deel van het Fluviatiel District en in het Hafdistrict. In het Waddendistrict nu van één van de eilanden bekend.

De vliegtijd kan tot in de tweede helft van juni duren. De uiterste data zijn nu: 14.V—22.VII.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (weinig, LEFFEF), Wijnjeterp, Nijetrijne, Oudemirdum (in 1964 opvallend gewoon, LEFFEF). Dr.: Schoonlo. Ov.: Colmschate. Gdl.: Wiessel, Hoog-Soeren, Empe, Laag-Soeren, Lunteren; Hoog-Keppel. Utr.: Amersfoort, Zeist. N.H.: Amsterdamse Bos (weinig, maar geregeld, PEERDEMAN), Schoorl, Heemskerk, Aerdenhout (in 1952 gewoon, VAN WISSELINGH), Vogelenzang, Heemstede. Z.H.: Oegstgeest, Meijndel, Arkel, Schelluinen, Hendrik-Ido-Ambacht, Oostvoorne, Hellevoetsluis, Ouddorp. Zl.: Haamstede, Burgh, Westenschouwen, Oostkapelle. N.B.: Dorst, Boxtel, Best, Eindhoven. Lbg.: Sevenum, Griendsveen, Meijweg, Stein, Brunssum, Aalbeek, Geulem, Maastricht, Gronsveld, Epen, Vijlen, Vaals.

Variabiliteit. f. gammoides Speyer, 1875. De vorm met violetgrijze grondkleur werd nog bekend van Aerdenhout (gewoon), Vogelenzang (VAN WISSELINGH); Heemstede, Eijs (VAN DE POL); Vijlen (Zoöl. Mus.); Vaals (LUKKIEN).

f. derosea van Wisselingh, 1954, *Ent. Ber.* 15 : 19. Grondkleur van de voorvleugels grijsbruin, zonder spoor van rood of violet. Aerdenhout (VAN WISSELINGH).

f. percontatrix Aurivillius, 1888—1891. De vorm met verbonden zilervlekken werd nog gevangen te: Heemskerk (DE BOER); Aerdenhout, Epen (VAN WISSE-

LINGH); Heemstede (VAN DE POL); Arkel (ZWAKHALS); Schelluinen (SLOB). Een overgang met bijna verbonden vlekken van Leiden (LUCAS).

f. *incipiens* Schawerda, 1929. De vorm met ontbrekende droppel is veel zeldzamer. Nieuwe vindplaatsen: Aerdenhout (VAN WISSELINGH, één exemplaar in een serie van bijna 100!); Heemstede (VAN DE POL); Arkel (ZWAKHALS).

f. *circumscripta* nov. De v-vormige zilvervlek is van boven gesloten. Aerdenhout, 17.V.1952, ♂, holotype (VAN WISSELINGH).

[The v-shaped silver spot is closed on its upper side.]

f. *obsoleta* nov. De tekening van de vlekken op de bovenzijde van de voorvleugels is wel aanwezig, maar mist de zilverkleur, zodat hij slechts zwak zichtbaar is. Vaals, ♂, 5.VI.1964, e. l., holotype (LUKKIEN).

[The spots on the upper side of the fore wings are present, but without the silver colour, so being only feebly visible.]

Dwerg. Gronsveld (Zoöl. Mus.).

Autographa (Autographa) gamma L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 116; Cat. VIII : (526). Aan de verbreiding is slechts toe te voegen, dat de vlinder nu ook van Vlieland bekend is, zodat alleen Rottum nog in de rij der waddeneilanden ontbreekt.

In de regel komen de eerste immigranten in de loop van april. Toch zijn een enkele maal reeds in maart gamma-uil en waargenomen (1961, 1964, 1965). Dit waren dieren, die buiten in de vrije natuur werden aangetroffen als de eerste voorlopers van hun later opdagende soortgenoten. In dit opzicht van minder belang is een vlinder, die 24 maart 1960 in een kas te Aalsmeer werd gevangen, al is het een aanwijzing, welke mogelijkheid er ook soms voor het dier is om zich in ons klimaat te ontwikkelen. Hoe het verder met de soort in de loop van het jaar zal gaan, hangt in sterke mate van het seizoen af. In de regel is het wel zo, dat de grote top in het begin van de herfst valt (september, begin oktober). In sommige jaren zijn duidelijk twee toppen te onderscheiden, ook een in de loop van juli en augustus. Meestal gaat het aantal exemplaren in de eerste helft van oktober (maar niet zelden ook al vroeger) in zeer korte tijd heel snel achteruit, wat vermoedelijk toegeschreven moet worden aan een terugtrek naar het zuiden, die dan vrij plotseling plaats vindt. Achterblijvers kunnen evenwel nog tot ver in november aangetroffen worden. Zelfs in december blijken bij gunstig weer sporadisch nog dieren actief te zijn, zoals in 1948. Te beginnen met 1952 zijn ze elk jaar waargenomen met uitzondering van 1958, 1963 en 1965. Hierop sluiten dan een paar meldingen van januari-exemplaren aan (15 en 22.I.1957, Den Haag; 10.I.1960, Castricum). Waarnemingen uit februari zijn echter nog niet bekend. Dit wijst er op, dat de kans voor een imago om hier de winter door te komen, in elk geval uitermate klein is.

Wel gelukt dit een enkele maal aan rupsen, niet alleen in het gunstige microklimaat van kassen (hoewel hier natuurlijk veel gespoten wordt) en bakken, maar ook buiten in de vrije natuur, waar sommige ervan in staat blijken te zijn behoorlijk lage temperaturen (10 of meer graden vorst) te doorstaan (1950, 1952, 1964,

1965). Verse vlinders, die hier in mei of juni vliegen, kunnen van zulke rupsen afstammen, maar het is even goed mogelijk, dat het pas ontwikkelde exemplaren uit het subtropische Middellandse Zee-gebied zijn.

Variabiliteit. De grondkleur van de voorvleugels varieert sterk. Soms is de achterrand zeer licht en is de grondkleur zelf van een koude donkere, soms zelfs zwartachtig grijze tint (een mooie kleurvorm overigens), dan weer is de grondkleur meer met bruin of roodachtig gemengd.

f. *pallida* Tutt, 1892. Alle lichtere delen van de voorvleugels (wortel, voorrand, achterrand) lichtgrijs. Plaat 7 fig. 2. Onder al onze generaties voorkomend en waarschijnlijk niet al te zeldzaam (in Zoöl. Mus. exemplaren van Westervelde, Wiessel, Apeldoorn, Nijmegen, Den Haag en Boxtel).

[From TUTT's text (Brit. Noct. 4 : 32, 1892) one gets the impression that he had not actually seen specimens answering to the description, but that he only gave a name to GUENÉE's "Var. A", the description of which (literally translated by TUTT) is rather misleading. For the French author refers to ESPER, Schmetterl. in Abb. 4, 1, pl. 111 fig. 2 (cf. Noctuérites 2 : 349, 1852). ESPER's figure 1 is a specimen with very dark fore wings, whereas fig. 2, which he calls "Eine Abänderung des Weibchens" has the head, thorax and all the pale parts of the fore wings (basal, costal and outer areas) of a pale grey colour (in the specimen figured with a slightly rosy tint, but this must be extremely rare). The form occurs in all Dutch generations and is not rare. A good specimen is figured on plate 7 fig. 2, with a typical specimen for comparison.]

f. *alba* Cockayne, 1951, *Ent. Rec.* 63 : 164 (*effusa* van Wisselingh, 1959, *Ent. Ber.* 19 : 197). Grondkleur van de voorvleugels witachtig, de tekening licht grijsachtig. Plaat 7 fig. 3. Epen, ♂, 2.IX.1958 (VAN WISSELINGH).

(Van deze uiterst zeldzame vorm kende COCKAYNE één exemplaar uit Engeland. Bovendien verwijst hij naar CULOT, Noct. et Géom., plaat 71 fig. 17. Het daar afgebeelde exemplaar uit Silezië komt volkomen met het Nederlandse overeen).

f. *rufescens* Tutt, 1892. De diagnose, die in Cat. VIII gegeven werd, is niet juist. De naam moet gebruikt worden voor exemplaren met opvallend roodachtige voorvleugels. Deze vorm is niet gewoon. In Zoöl. Mus. exemplaren van Putten, Halfweg en Valkenburg.

f. *brunnea* nov. Grondkleur van de voorvleugels zuiver bruin, overigens normaal. Kollum, Arnhem, Hilversum (♂, 7.VIII.1879, holotype), Wijk aan Zee (Zoöl. Mus.); Hendrik-Ido-Ambacht, 1959 (BOGAARD).

[Ground colour of the fore wings pure brown, for the rest normal.]

f. *lilacina* Lempke, 1949. Het holotype bevindt zich thans in de collectie van het Zoöl. Mus. Andere exemplaren zijn niet bekend.

f. *fuscescens* Goodson, 1966, *Ent. Rec.* 78 : 152, pl. VI fig. 4. Voor- en achtervleugels overdekt door een donker bruinachtige tint, waardoor ze veel eenkleuriger zijn; het gamma-teken bruinachtig goudkleurig, nog duidelijk, maar veel minder afstekend. Zie plaat 7 fig. 4. Apeldoorn, ♂, 20.IX.1953 (LUCAS).

f. *nigricans* Spuler, 1907. Exemplaren met zeer donkere, haast zwartachtige voorvleugels blijken niet zulke grote zeldzaamheden te zijn. Een prachtig exemplaar uit de collectie-LUCAS is afgebeeld op plaat 7 fig. 5. Apeldoorn, Halfweg (Zoöl. Mus.); Slijk-Ewijk, Heemstede (VAN DE POL); Rhenen (VON HERWARTH); Amersfoort (NIEUWLAND); Zeist (GORTER); Middellie (DE BOER); Castricum

(BANK); Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD, LUCAS); Oostvoorne (LUCAS); Sint Michielsgestel (KNIPPENBERG); Bergeijk (VAN WISSELINGH); Mechelen (PEER-DEMAN).

f. *postfusca* nov. De wortelhelft van de achtervleugels sterk verdonkerd, niet scherp gescheiden van de donkere achterrand; voorvleugels normaal. Nes op Ameland, ♀, VIII.1938 (holotype, Zoöl. Mus.).

[The basal half of the hind wings strongly darkened, not sharply separated from the dark band along the outer margin; fore wings normal.]

f. *microgamma* nov. Voorvleugels met normaal gevormde maar sterk verkleinde gamma-vlek. Plaat 7 fig. 6. Marknesse, ♂, 21.VI.1951 (holotype), Buren, ♀, 21.VI.1962 (VAN DE POL).

[The gamma spot on the fore wings has the normal shape, but it is strongly reduced in size.]

f. *comma* Ostrejkówna, 1929. De vorm, waarbij de gamma gereduceerd is tot een tamelijk dik gebogen staafje, werd nog aangetroffen te: Harderwijk (A. VAN BEEK); Apeldoorn, Amsterdam (Zoöl. Mus.); Heemskerk (BANK); Melissant (HUISMAN); Stein (Missiehuis).

f. *bipartita* Orstadius, 1929. Nieuwe vindplaatsen van de vorm met doorgebroken gamma zijn: Grollo (LEFFEF); Apeldoorn (LEFFEF, vier exemplaren, in Zoöl. Mus.); Doorn (VAN DER WOLF); Amersfoort (NIEUWLAND); Zeist (GORTER); Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD); Melissant (HUISMAN); Geldrop (HAANSTRA); Stein (Missiehuis).

f. *tiltscheri* Diószeghy, 1935. De vorm met ontbrekende druppel werd gevonden te: Apeldoorn, Amsterdam (Zoöl. Mus.); Gorssel (S. R. DIJKSTRA); Weesp (WESTERNENG); Oegstgeest (KAJADOE); Oostvoorne (VESTERGAARD); Melissant (HUISMAN); Nuenen (NEIJTS); Stein (Missiehuis).

f. *incipiens* Cockayne, 1955, *Entomologist* 88 : 75, pl. III fig. 8. Alleen de druppel is nog van de zilvervlek over. Zutfen (S. R. DIJKSTRA); Melissant (HUISMAN).

f. *inscripta* van de Pol, 1963, *Ent. Ber.* 23 : 63, fig. De gamma-tekening ontbreekt geheel. Heemstede, ♂, 1954 (VAN DE POL).

Teratologische exemplaren. Rechter achtervleugel te klein. Bennekom, Slijk-Ewijk (VAN DE POL).

Rechter voorvleugel te klein. Heemstede (VAN DE POL).

Beide rechter vleugels te klein. Bennekom (VAN DE POL).

Pathologisch exemplaar. Achtervleugels gedeeltelijk verbleekt. Valkenburg (STAMMESHAUS).

Macdunnoughia Kostrowicki ¹⁾

Macdunnoughia confusa Stephens. *Tijdschr. Entom.* 90 : 119; Cat. VIII : (529). Na de eerste vangsten hier te lande in 1934 en 1945 werd de vlinder weer

¹⁾ *Paraplusia* Mukerji & Krishnamorthy, 1955, *Proc. 42nd Indian Sci. Congr.* 3 : 295. Type species: *P. confusa* Stephens. The name is nine years older than the one introduced by KOSTROWICKI, but as far as I could ascertain it was never accompanied by a valid description, so that it remains a nomen nudum.

in 1949 aangetroffen en te beginnen met dat jaar werd hij een vrij geregelde, hoewel over het algemeen zeldzame, verschijning. Alleen in de jaren 1957, 1958 en 1962 werden geen meldingen over het voorkomen in Nederland ontvangen. Een echte migrant is *confusa* niet. Hij behoort tot de soorten, die de laatste decennia hun areaal uitgebreid hebben. Of het hem echter duurzaam zal gelukken hier vaste voet te krijgen, moeten we afwachten. Er zijn verschillende tekenen, dat *confusa* zich hier maar met moeite kan handhaven: de zeer kleine eerste generatie, die in vele jaren, dat de zomergeneratie wel aanwezig is. zelfs niet eens wordt waargenomen, de meestal zeer kleine jaartotalen, de hiaten in de jaren van voorkomen of in elk geval van waargenomen worden. Ook in de ons omringende gebieden is de vlinder nergens een gewone soort geworden, integendeel, Nederland slaat tot nog toe het beste figuur (wat voor een deel ook kan liggen aan het aantal en het enthousiasme van de waarnemers).

Wat de Nederlandse vindplaatsen betreft, op Groningen en Drente na is de vlinder in alle provincies aangetroffen. Maar de meeste vondsten stammen uit Limburg. Nieuwe gegevens uit de omringende gebieden zijn de volgende. In Denemarken werd in 1949 een exemplaar te Randers gevangen en in 1950 een tweede te Aabenraa (beide in Jutland). In de omgeving van Hamburg werd *confusa* bijna alle jaren van 1948 tot 1954 waargenomen, bij Hannover in 1948, in de voormalige Rijnprovincie in 1953 en 1954 bij Rheidt (KÜNNERT, *Ent. Z. Frankfurt* 67 : 152, 1957). Uit België zijn alleen vangsten gemeld van Grandmenil en Argenteau (beide in de provincie Luxemburg) (*Lambillionea* 57 : 47, 1957; 63 : 22, 1964). Maar onze Limburgse ervaringen wijzen er duidelijk op, dat de vlinder bij onze zuidelijke bureu althans in het oosten van hun land meer te vinden moet zijn. In Groot-Brittannië is *confusa* een paar maal in het zuiden van Engeland waargenomen: in 1951 in Essex, in 1955 in Norfolk, Kent en Surrey en in 1962 in Devon. Vaste voet heeft de soort hier blijkbaar niet gekregen.

De gunstigste periode was bij ons het tijdvak 1950—1955 (maximum in 1955 met 31 stuks), waarmee de ervaringen om ons heen over het algemeen dus vrij goed overeenstemmen.

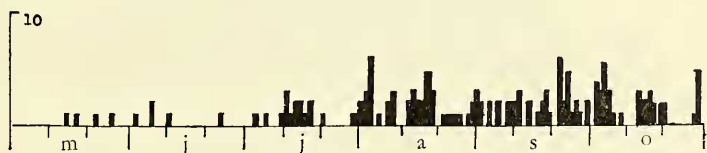


Fig. 49. Histogram van *Macdunnoughia confusa* Stephens.
(Composed from the data of 176 specimens).

De vlinder is bij ons waargenomen tussen 14 mei (1954, Eindhoven, VAN DULM) en 30 oktober (1951, Swalmen). In het histogram (fig. 49) zijn de gegevens verwerkt van alle 176 Nederlandse exemplaren, waarvan de juiste datum bekend is. Vangsten in de tweede helft van mei en de eerste helft van juni komen sporadisch voor. Tussen 10.VI en 4.VII is slechts één enkele waarneming bekend. Pas de tweede helft van juli is wat beter voor de soort. Deze gunstige periode kan voortduren tot omstreeks 20.VIII. Een tweede periode valt in de tweede helft van september en houdt nog aan in oktober. Het lijkt er dus op, dat er in een gunstig

seizoen drie generaties kunnen voorkomen, de eerste tussen half mei en half juli, de tweede van half juli tot begin september en de derde van half september tot eind oktober en mogelijk zelfs begin november (nog vijf stuks op 30.X!). Elk seizoen is echter weer anders en onze gegevens zijn nog te klein om een definitief oordeel mogelijk te maken. Bovendien weten we nog niets van de biologie van de soort in ons klimaat.

Een Nederlands exemplaar is afgebeeld op plaat 6 fig. 12.

Vindplaatsen. Fr.: Sexbierum (1964), Nijetrijne (1964). Ov.: Buurse (1952), Olst (1954). Gdl.: Wageningen (1953, 1954, 1955, 1960); Warnsveld (1950), Aalten (1950, 1951, 1956); Malden (1960). Utr.: Amerongen (1958), Zeist (1953, 1955, 1959, 1960, 1961), Amersfoort (1953). N.H.: Hilversum (1955), Blaricum (1955). Z.H.: Arkel (1960). Zl.: Oostkapelle (1956). N.B.: Boxtel (1965), Eindhoven (1953, 1954, 1955), Helenaveen (1963). Lbg.: Horst (1954), Sevenum (1954, 1955), Grubbenvorst (1953), Arcen (1961), Velden (1961), Venlo (1961), Tegelen (1949, 1951, 1955, 1961), Swalmen (1949 tot en met 1953, 1955, 1960, 1964), Maalbroek (1953, 1954, 1955, 1960), Roermond (1956), Melick (1953), Sint Odiliënberg (1949), Montfort (1959, 1960, 1961), Stein (1961, 1963), Brunssum (1959), Heerlerheide (1950), Heerlen (1960), Simpelveld (1954, 1955), Kannerbos (1950), Gronsveld (1954), Epen (1953, 1954, 1955), Vaals (1953, 1954).

Variabiliteit. *f. brunnescens* nov. Grondkleur van de voorvleugels lichter, helderder bruin. Swalmen (LÜCKER); Simpelveld (VAN DE POL); Epen, ♂, 28.VIII.1954 (holotype) plus een tweede exemplaar van hetzelfde jaar en dezelfde vindplaats (VAN WISSELINGH).

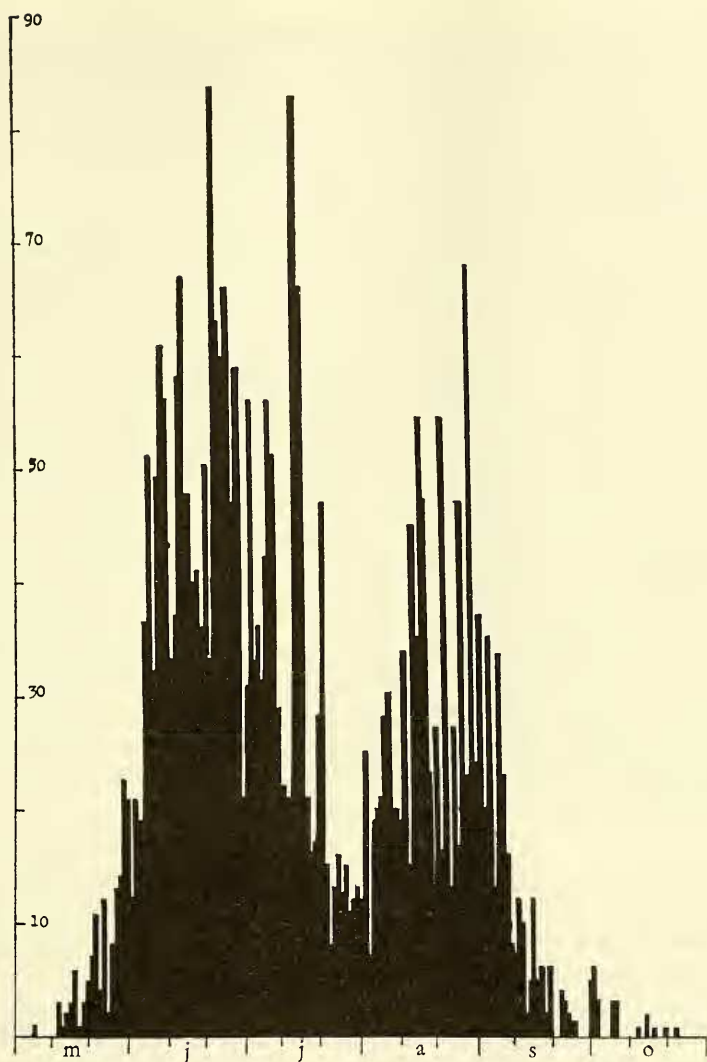
[Ground colour of the fore wings paler, of a clearer brown.]

f. bigutta Staudinger, 1892, *Mém. Rom.* 6 : 545. De zilvervlek op de bovenzijde van de voorvleugels in tweeën gedeeld. Maalbroek, 1953 (Mus. Rotterdam); Epen, 1954 (VAN WISSELINGH).

Plusia Ochsenheimer

Plusia chrysis L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 112; Cat. VIII : (522). De vlinder kan plaatselijk zeer algemeen zijn, zowel in vochtiger biotopen als in het droge duingebied, zoals de laatste jaren duidelijk gebleken is bij de inventarisaties door het RIVON: lange series uit Nijetrijne en de Peel, maar even goed uit Overveen en van de Schouwense duinen. In het Waddendistrict is de soort nu bekend van Terschelling (hier vrij gewoon volgens TANIS), Vlieland en Texel.

De vliegtijd kan van de eerste week van mei tot de derde week van oktober duren. De vroegste datum is nu 6.V, de laatste 21.X (in 1956 te Heerlen, CLAASSENS). Daar ik door het onderzoek naar het voorkomen van de vermeende *Plusia tutti* Kostrowicki (zie *Ent. Ber.* 25 : 73—79, 1965, en 26 : 25—26, 1966) over gegevens van honderden exemplaren kon beschikken, heb ik hiervan een histogram samengesteld (zie fig. 50). Hieruit blijkt, dat de vlinder in de loop van mei geleidelijk aan gewoner begint te worden en dat de eerste generatie het talrijkst is in de tweede helft van juni en de eerste twee weken van juli. Daarna neemt het aantal duidelijk af, maar reeds in de tweede decade van augustus neemt de vlinder weer in aantal toe om in de laatste week van augustus het maximum van de tweede generatie te bereiken. Na de eerste week van september wordt het dier veel schaarser en in de laatste week van september en in oktober worden nog slechts

Fig. 50. Histogram van *Plusia chrysitis* L.

sporadisch exemplaren gevangen. Een scherpe grens tussen eerste en tweede generatie is er niet, al kan dit in een bepaald jaar natuurlijk wel het geval zijn. Zo nam Pater AMADEUS ALMA tussen 29.VII en 15.VIII.1965 geen enkel exemplaar waar in de val van de Plantenziektenkundige Dienst, die opgesteld stond bij de Abdij Sion (Overijssel) en die zonder onderbreking elke nacht in werking was.

De eerste generatie is wat talrijker dan de tweede. Of er nog een (zeer partiële) derde generatie kan voorkomen, is lang niet zeker. De late exemplaren zijn in de regel sterk afgevlagen. Bovendien merkte VAN AARTSEN, die de vlinder twee maal uit het ei opgekweekt heeft, dat de rupsen van hetzelfde legsel zich zeer onregelmatig ontwikkelen. Naast snel doorgroeiende exemplaren komen ook veel lang-

zamer groeiende voor en het is best mogelijk, dat late vlinders van zulke trage groeiers afstammen. Van eieren afkomstig van een wijfje van de tweede generatie verscheen een vlinder op 4 november 1964. Dit derde generatie-exemplaar kwam dus uit op een moment, dat buiten geen enkele *chrysis* meer vliegt. En het was afkomstig van een rups, die met nog enkele andere snel doorgroeid was, terwijl de rest van het broedsel wilde overwinteren.

Interessant is ook het (helaas zeer magere) resultaat van een eikweek van KNOOP. Van een op 3 juli 1940 gevangen ♀ verschenen drie nakomelingen nog hetzelfde jaar tussen 3 en 20 september en drie andere pas tussen 4 en 20 juni 1941. De tweede generatie kan dus partieel zijn (in welke mate dat het geval is, weten we natuurlijk nog niet) en dit verklaart, waarom het totaal aantal exemplaren ervan kleiner is dan dat van de eerste generatie.

Variabiliteit. Gemiddeld verschillen exemplaren van de eerste generatie door hun meerdere grootte van de later vliegende dieren. Dit is fraai te zien op plaat 1 in *Ent. Ber.* 25 (1965). Er zijn echter nogal wat uitzonderingen, dieren van de eerste generatie, die opvallend klein zijn (fig. 5 van de plaat) en exemplaren van de tweede generatie, die voor de eerste niet onder doen in grootte. Bovendien zijn er ook overgangen tussen beide grootteklassen (fig. 17 en 19). De verklaring van dit verschijnsel ligt nog in het duister.

Een ander (eveneens gradueel) verschil tussen beide generaties betreft de tekening op de voorvleugels. De twee metaalkleurige banden kunnen al of niet met elkaar verbonden zijn. Vergelijkt men nu grote aantallen met elkaar, dan blijken er duidelijke procentuele verschillen tussen de twee generaties te bestaan. Terwijl in de eerste generatie beide groepen ongeveer even talrijk voorkomen, zijn in de tweede generatie exemplaren met verbonden banden duidelijk in de meerderheid (zie de tabel).

	banden niet verbonden (bands not connected)	banden verbonden (bands connected)
generatie I	731 (49,74%)	781 (50,26%)
generatie II	248 (33,11%)	497 (66,89%)

[Note. The table clearly shows, that the markings on the fore wings of *Plusia chrysis* differ in both generations. In the first generation the two coppery bands are separated nearly as often as connected. In the second generation the bands are connected much more often than separated. The most probable explanation seems to be that this character depends on a combination of hereditary and environmental factors.]

Zoals bekend variëren de banden ook sterk in kleur, van zuiver goudgeel (zeldzaam) via kopergeel (een minder diepe tint), groenachtig geel en groenachtig naar blauwgroen. Een interessante discussie hierover is te vinden in *The Entomologist* 28 (1895). Op p. 159 schrijft THORNHILL, dat van een lange gevangen serie een kwart groenbrons was en de rest goudbrons. Het volgende jaar ving hij eerst een serie zeer verse dieren en kweekte er ook een paar. Al deze dieren waren goudbrons. Later in het seizoen, toen de vlinders meer afgevlogen waren, ving hij er weer en deze waren alle groenbrons. Zijn conclusie is daarom, dat de groene tint een verkleuring is van de gouden. Deze mening wordt gedeeld door KAYE (l. c.: 181). Ook zijn gekweekte exemplaren waren alle goudkleurig, terwijl afgevlogen

dieren een groenachtige tint hadden. Op p. 204 deelt BUNN mee, dat van een serie gevangen zeer gave exemplaren ongeveer de helft goudkleurig was en de andere helft een groenachtige tint had. Tenslotte schrijft THORNHILL (p. 229), dat hij van mening is, dat de goudbronzen tint die van de pas uitgekomen vlinders is, doch dat deze door invloed van het licht in groenbrons verandert. Jammer genoeg is later geen enkele lepidopteroloog meer op dit onderwerp terug gekomen. (De Engelse auteurs bedoelen met goudbrons of goudkleurig ongetwijfeld de gewone kopergele kleur, de echte goudkleur is veel zeldzamer.)

Na het zien van honderden exemplaren in allerlei stadia van ouderdom geloof ik, dat THORNHILL het bij het rechte eind had. Alle gekweekte vlinders die ik gezien heb (maar dat zijn er helaas betrekkelijk weinig), hadden prachtige koperkleurige banden zonder groene tint. En ook SEPP beeldt zijn (gekweekte) exemplaren zo af (Ned. Ins. 1, vijfde stuk, Tab. I, fig. 11 en 12). Hij schrijft (l. c.: 7), dat de tint overeenkomt „met den Glans van blank geschuurd geel Koper”.

Bij de lange serie gevangen exemplaren in de collectie van het Zoöl. Mus. komen zowel exemplaren zonder als met de groene tint in het geel voor. Er is geen scherpe scheiding tussen deze twee groepen. Naarmate de dieren langer gevlogen hadden, is de groene tint intensiever. Tenslotte verandert de kleur in blauwgroen of zelfs blauwachtig. Heel verse dieren met laatstgenoemde kleuren heb ik nooit gezien en ze bestaan waarschijnlijk ook niet. De kleurvorm *scintillans* is dan ook geen echte vorm, maar een ouderdomsverschijnsel. Hetzelfde geldt waarschijnlijk voor de *virescens*-groep. Er blijken echter ook exemplaren te zijn, die nooit een groene tint krijgen, maar waarvan de banden steeds geel blijven. Wel wordt de tint steeds doffer en is tenslotte nauwelijks meer zichtbaar, maar er komt geen kleurverandering. Zo lang we door kweken niet meer van de tintverschillen van verse dieren afweten, lijkt het me het beste de groene en blauwe dieren niet meer afzonderlijk te vermelden.

Wel vermeldenswaard daarentegen zijn naar mijn mening de exemplaren met zuiver goudkleurige banden. Deze zijn van een prachtige diep donkergele kleur, die onmogelijk door verkleuring uit de koperkleurige tint ontstaan kan zijn. Deze tint is beslist zeldzaam. De enige exemplaren, die ik zelf gezien heb, zijn de volgende:

f. *disiuncta* Schultz, 1900. Met niet verbonden banden. Warga, Soest (Zoöl. Mus.); Slijk-Ewijk (VAN DE POL).

f. *aurea* Huene, 1901. De banden verbonden. Ruurlo (LUKKIEN); Groessen, Buren (VAN DE POL); Den Haag (Leids Mus.); Rotterdam (Zoöl. Mus.).

Aanvullingen op de afwijkingen in de tekening van de voorvleugels:

f. *juncta* Tutt, 1892. Zeer gewoon. Zie de tabel.

f. *decorata* Dannehl, 1933. Exemplaren met opvallend brede verbinding tussen de twee metaalkleurige banden op de voorvleugels komen in klein aantal vrij verbreid onder de soort voor, zodat geen vindplaatsen meer vermeld worden.

f. *croesus* Bryk, 1923. Exemplaren met goudkleurige niervlek komen weinig voor. Roggel (PEERDEMAN).

Dwergen. Zeer kleine exemplaren, zelfs vergeleken met die van de tweede generatie, zag ik van Apeldoorn (Zoöl. Mus.); Aerdt, Groet (PEERDEMAN).

Note. Reference is made to the observation of THORNHILL and others in *Entomologist* 28 : 159 etc. (1895) about the colour of the bands of the fore wings. THORNHILL is of opinion that all bred or very fresh specimens have coppery bands without green tint, and that this tint is only a question of fading.

Having examined hundreds of specimens in all stages from very fresh to utterly worn I am inclined to agree with THORNHILL. The older the specimens are the greener they become, till at last they are blue-green or even quite bluish. Yet there are specimens the bands of which always remain yellowish. The colour becomes duller and duller, till at last it is hardly visible, but it never shows a trace of greenish. I therefore prefer not to accept colour forms of *chrysiis* till more is known about their nature, except the rare ones with the pure deep gold colour (*disiuncta* and *aurea*).

Plusia chryson Esper. *Tijdschr. Entom.* 90 : 112; Cat. VIII : (522). Na de vijf in Cat. VIII vermelde vangsten zijn slechts twee nieuwe uit ons land bekend geworden. Erg toegenomen is de neiging om tot in Nederland door te trekken dus niet. Uit Denemarken en het omringende Duitse gebied zijn in de literatuur geen nieuwe meldingen te vinden. Wel werd de vlinder weer aangetroffen in het zuiden van Belgisch Luxemburg: Ethe-Laclaireau (1939), Virton (1963), Buzenol (twee exemplaren in 1963). In het groothertogdom zelf werd in 1951 een exemplaar in de onmiddellijke nabijheid van de hoofdstad gevangen.

Van de verbreiding in het zuiden van Groot-Brittannië geeft HAGGET het volgende overzicht: zeer verbreid in het zuiden en oosten van Engeland en het zuiden van Wales tot in Cardiganshire toe. Een van de beste lokaliteiten is op het ogenblik de Test Valley in Hampshire (*Proc. Trans. South London ent. nat. Hist. Soc.* 1957 : 94—95, 1958).

De in ons land waargenomen vliegtijd ligt nu tussen half juli en eind augustus (16.VII—27.VIII).

Vindplaatsen. Lbg.: Stein, 16.VII.1963 (collectie Missiehuis); Vaals, 27.VIII.1952 (LÜCKER).

Chrysoptera Latreille

Chrysoptera c-aureum Knoch. *Tijdschr. Entom.* 90 : 121; Cat. VIII : (531). De vlinder is zonder twijfel inheems en komt lokaal vooral op moerassige plaatsen verspreid in het land voor. Hij komt goed op licht, maar is spoedig min of meer afgevlogen. Het zoeken van de rupsen is echter niet zo eenvoudig. Zie hiervoor G. DIJKSTRA in *Ent. Ber.* 21 : 182, 1961.

De vliegtijd kan al in de eerste helft van juni beginnen en voortduren tot half augustus. De uiterste data zijn nu: 10.VI—15.VIII.

Vindplaatsen. Fr.: Wolvega (CAMPING, G. DIJKSTRA, rupsen en vlinders). Gr.: Ter Borgh, 28.VII.1956 (BLOM). Ov.: Wiene, 21.VII.1951 (KLEINJAN); Kalenberg (hier bleek de soort gewoon te zijn tijdens het Rivon-onderzoek in 1964 en 1965, AUKEMA); Marknesse, 7.VII.1959 (VAN DE POL). Gdl.: Slijk-Ewijk, 10.VII.1961 (dezelfde). Utr.: Amerongen, 7.VII.1959 (BENTINCK); Botshol (gewoon, LOURENS c. s.). N.H.: 's-Graveland, 26.VI.1959 (Nat.hist. Mus. Zaandam); Bussum, 10.VII.1958, 23.VI.1960 (TER LAAG); Aalsmeer, 27.VII.1957 (KEESSEN). Z.H.: Noorden, 1956 en volgende jaren geregeld (LUCAS); Arkel, 10.VI.1962, 1964, 1965, vlinders en rupsen (SLOB, ZWAKHALS). N.B.: Sprang, 4.VII.1954 (DIDDEN).

Polychrisia Hübner

Polychrisia moneta Fabricius. *Tijdschr. Entom.* 90 : 120; Cat. VIII : (530). Het voorkomen van de vlinder hangt af van de aanwezigheid van ridderspoor en monnikskap in tuinen. In de regel is het dier vrij schaars, althans op licht, in sommige jaren echter veel talrijker. Zo was de eerste generatie in 1956 talrijk te Bennekom, de tweede in 1953 (VAN DE POL). LEFFEF vermoedt, dat de vlinder vooral in de schemering vliegt en dan bloemen bezoekt, zodat hij schaarser lijkt dan hij in werkelijkheid is (in litt.). De rupsen zijn in elk geval niet zelden in het voorjaar op de voedselplanten in aantal te vinden.

In het Waddendistrict is de soort nu van één van de eilanden bekend. Interessant is, dat het eerste exemplaar voor Ierland pas in 1939 werd gevangen, het tweede in 1952 (E. S. A. BAYNES, *Ent. Gazette* 4 : 286, 1953).

De vliegtijd van de tweede generatie kan al half augustus beginnen (17.VIII. 1943, e. l., 19.VIII.1959, wild, LUCAS) en voortduren tot half oktober (14.X. 1953, Wageningen, VAN DE POL).

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (LEFFEF), Sexbierum, Leeuwarden, Oenkerk, Wijn-jeterp, Nijetrijne, Oudemirdum, Rijs, Tjerkwerd. Gr.: Haren, Glimmen, Veendam. Dr.: Roden, Steenberg, Een, Westervelde, Eelde, Zuidlaren, Eext, Schoonlo. Ov.: Rechteren, Raalte, Abdij Sion, Deventer, Zwolle, Vollenhove, Kalenberg, Marknesse. Gdl.: Harderwijk, Epe, Vaassen, Wiessel, Teuge, Lunteren; Gorsel, de Voorst, Eefde, Warnsveld, Ruurlo, Hoog-Keppel, Groessen; Slijk-Ewijk, Rumpt (gem. Deil). Utr.: Doorn, Botshol. N.H.: 's-Graveland, Blaricum, Bussum, Naarden, Weesp, Amsterdamse Bos (PEERDEMAN vond eens een spinsel op kardinaalsmuts!), Halfweg, Landsmeer, Wormerveer, Beemster, Oosthuizen, Hoorn, Groet, Schoorl, Bergen. Z.H.: Oegstgeest, Leidschendam, Capelle aan den IJssel, Krimpen aan den IJssel, Arkel, Gorkum, Schelluinen, Hendrik-Ido-Ambacht, Oostvoorne, Hellevoetsluis, Oude Tonge. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen. N.B.: Waalwijk, Valkenswaard, Geldrop, Helenaveen. Lbg.: Sevenum, Moesel, Belfeld, Montfort, Amstenrade, Chèvremont, Bochtoltz, Gronsvelt, Vaals.

Variabiliteit. f. *pallenscens* Lempke, 1949. Een enkele keer hebben exemplaren van de tweede generatie dezelfde grondkleur als die van de eerste, maar in de regel zijn ze toch iets kleiner. Exemplaren van de eerste generatie met de lichte grondkleur zijn vermoedelijk niet al te zeldzaam. In Zoöl. Mus. nog van Apeldoorn, Twello, Hilversum, Leidschendam. Verder bekend van Voorburg (LUCAS).

Een fraai exemplaar van deze bleke vorm uit de collectie-VAN WISSELINGH is afgebeeld op plaat 7 fig. 7.

f. *aurea* Lempke, 1949. Geen nieuwe vindplaatsen.

f. *obscura* nov. Grondkleur van de voorvleugels sterk verdonkerd, achtervleugels zwartachtig, vooral langs de achterrand. Plaat 7 fig. 8. Halfweg, ♂, 8.IX. 1963 (holotype, VAN AARTSEN, in Zoöl. Mus.), plus een tweede minder extreem exemplaar van dezelfde vindplaats van 20.VI.1959; Wormerveer (HUISENGA).

[Ground colour of the fore wings strongly darkened, hind wings blackish, especially along the outer border.]

f. *maculata* Lempke, 1949. Het holotype is afgebeeld op plaat 7 fig. 9. Nieuwe vondsten zijn niet bekend.

f. *renitangens* Lempke, 1949. De vorm, waarbij de niervlek aan boven- en onderzijde de middenschaduw raakt, zijn niet zeldzaam en komen waarschijnlijk

op de meeste plaatsen onder de soort voor, zodat geen vangsten meer vermeld worden.

Dwerg. Zeist (Zoöl. Mus.).

Pathologisch exemplaar. Een exemplaar met onregelmatige witte vlekken op de achtervleugels van Oosthuizen (DE BOER).

Abrostola Ochsenheimer

Abrostola trigemina Werneburg (*triplasia* auct. nec Linnaeus). *Tijdschr. Entom.* 90 : 122; Cat. VIII : (532). De soort dus met (bij typische exemplaren) licht bruinachtig wortelveld op de bovenzijde van de voorvleugels en iets gegolfde tweede dwarslijn. Reeds in 1864 toonde WERNEBURG aan, dat dit niet de door LINNAEUS beschreven soort is (Beitr. Schmetterl.k. 1 : 247—248), maar pas in de moderne publicaties wordt zijn correctie toegepast (o.a. in de nieuwe editie van „SOUTH”).

Uit beide lijsten van vindplaatsen blijkt, dat de vlinder over vrijwel het gehele land verbreid is. Opvallend is het grote aantal nieuwe vindplaatsen in het westen. Hier en in het noorden is de soort beslist gewoner dan de volgende. In het zuiden van het land is op vele plaatsen daarentegen het omgekeerde het geval. Tot nog toe pas op één van de waddeneilanden aangetroffen.

Wat de vliegtijd betreft, zekere data van de derde generatie zijn thans: 17.IX—10.X. De zeer late datum werd in 1962 genoteerd door VAN AARTSEN.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (LEFFEF), Sexbierum, Friens, Beetsterzwaag, Oosterwolde, Nijetrijne, Oudemirdum, Rijs, Tjerkwerd. Gr.: Bergercompagnie, Veendam. Dr.: Paterswolde, Een, Westervelde, Donderen, Zuidlaren, Eext, Schoono, Hooghalen, Vledder. Ov.: Volthe, Albergen, Weerselo, Saasveld (Molenven), Rectum, Enschede, Wiene, Delden, Holten, Balkbrug, Dalfsen, Raalte, Abdij Sion, IJsselmuiden, Zwartsluis, Vollenhove. Gdl.: Ermelo, Leuvenum, Vierhouten, Wezep, Wiessel, Hoog-Soeren, Teuge, Wilp, Laag-Soeren, Lunteren; Gorsse, de Voorst, Eefde, Almen, Wientjesvoort, Ruurlo, Winterswijk, Hoog-Keppel, Didam, Aerdt; Berg en Dal, Ochten, Buren, Slijk-Ewijk, Neerijnen. Utr.: Grebbe, Maarsseveen, Vinkeveen, Botshol. N.H.: Blaricum, Ankeveen, Bussum, Naarden, Naardermeer, Weesp, Amsterdamse Bos, Halfweg, Zaandam, Wormerveer, Oost-Knollendam, Beemster, Hoorn, Den Helder, Schoorl, Bergen, Heemskerk, Overveen. Z.H.: Woerdense Verlaat, Noorden, Katwijk, Meijndel, Voorschoten, Leidschendam, Den Haag, Loosduinen, Delft, Staelduin, Vlaardingen, Capelle aan den IJssel, Krimpen aan den IJssel, Arkel, Gorkum, Schelluinen, Dubbeldam, Hendrik-Ido-Ambacht, Barendrecht, Oostvoorne, Rockanje, Hellevoetsluis, Sommelsdijk, Ouddorp. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen (op Schouwen veel minder dan de volgende soort, LEFFEF), Oostkapelle, Valkenisse, Cadzand. N.B.: Chaam, Oosterhout, Drunen, Haaren, Kampina, Sint Michielsgestel, Boxtel, Oirschot, Acht, Overwetten, Eindhoven, Vessem, Someren, Helenaveen, Sint Anthonis, Uden. Lbg.: Griensveen, Sevenum, Moesel, Roggel, De Hamert, Swalmen, Maasniel, Sint Odiliënberg, Montfort, Stein, Sittard, Geleen, Heerlerheide, Heerlerbaan, Chèvremont, Bocholtz, Geulem, Bunde, Cannerbos, Sint Pietersberg, Heer, Vijlen, Lemiers, Vaals.

Variabiliteit. f. *monotona* Lempke, 1949. De eenkleurig donkere vorm werd nog aangetroffen te Eindhoven (VAN DULM).

f. *juncta* Lempke, 1949. Bennekom (VAN DE POL); Breda (Zoöl. Mus.).

f. *semiconfluens* Lempke, 1949. Breda (Zoöl. Mus.).

Dwergen. Apeldoorn, Valkenburg (Zoöl. Mus.); Melissant (HUISMAN).

Abrostola triplasia L., 1758 (*tripartita* Hufnagel, 1766). *Tijdschr. Entom.* 90 : 123; Cat. VIII : (533). De soort met (bij typische exemplaren) licht wortelveld en licht achterrandsveld, terwijl de tweede dwarslijn alleen iets gebogen is.

In de noordelijke helft (ongeveer tot aan de grote rivieren) is de vlinder bijna overal duidelijk minder gewoon dan de vorige soort, in de zuidelijke helft daarentegen is in de regel het omgekeerde het geval. Hoewel vindplaatsen op de Veluwe bekend zijn, schrijft LEFFEF me, dat hijzelf de soort nog nooit daar heeft aangetroffen, wat wel iets zegt omtrent de zeldzaamheid in dit gebied. In de hierna volgende lijst van nieuwe vindplaatsen valt ook het kleine aantal ten noorden van Rijn en Lek op (slechts één enkele op de Veluwe!). Tussen de grote rivieren wordt het al dadelijk beter (ook in het westen) en vooral Limburg komt met een lange serie goed uit de bus. Mogelijk hebben we in dit geval met klimatologische invloeden te doen.

In het Waddendistrict is ook deze soort slechts van één van de eilanden bekend.

De vlinder kan in gunstige voorjaren al in de tweede helft van april beginnen te vliegen. De vroegste datum is nu 19 april (in 1964 te Nuenen, NEIJTS). De tweede generatie kan eveneens belangrijk vroeger verschijnen dan in 1949 bekend was. Van een op 29 juni gevonden rups kwam de vlinder reeds op 22.VII uit de pop (HUISMAN). Er zal dan ook zeer waarschijnlijk geen scherpe grens tussen beide generaties bestaan. De vliegtijd kan iets later eindigen dan in Cat. VIII vermeld is: op 11.IX.1963 nog een exemplaar te Stein (collectie Missiehuis). Duidelijke aanwijzingen van een derde generatie kan ik bij deze soort evenwel niet vinden.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (weinig, LEFFEF), Leeuwarden, Tietjerk, Wijnjeterp, Oosterwolde, Nijetrijne, Oudemirdum, Tjerkwerd, Gr.: Delfzijl, Veendam. Dr.: Veenhuizen, Donderen, Eext, Schoonlo. Ov.: Volthe, Almelo, Enschede, Delden, Abdij Sion, Vollenhove. Gdl.: Hoenderlo; Eefde, Warnsveld, Winterswijk, Hoog-Keppel (hier vrij gewoon, LEFFEF), Aerdt; Ubbergen, Malden, Slijk-Ewijk, Ochten, Buren, Geldermalsen, Neerijnen. Utr.: Utrecht. N.H.: Amsterdamse Bos, Schoorl (heel weinig, LEFFEF), Bergen, Castricum, Heemskerk, Santpoort, Bloemendaal, Heemstede. Z.H.: Noorden, Reeuwijk, Rijswijk, Staelduin, Capelle aan den IJssel, Vianen, Arkel, Gorkum, Schelluinen, Dubbeldam, Hendrik-Ido-Ambacht (meer dan de vorige soort!), Barendrecht, Rhoon, Brielle, Oostvoorne, Rockanje, Hellevoetsluis, Middelharnis, Ouddorp. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen (op Schouwen veel gewoner dan de vorige soort volgens de inventarisatiegegevens van het Rivon), Oostkapelle, Valkenisse, Cadzand. N.B.: Wouw, Roosendaal, Ulvenhout, Tilburg, Waalwijk, Drunen, Sint Michielsgestel, Kampina, Best, Acht, Nederwetten, Eindhoven, Vessem, Bergeijk, Heeze, Someren, Deurne, Mill, Gassel. Lbg.: Mook, de Hamert, Arcen, Horst, Sevenum, Griendsveen, Moesel, Roggel, Swalmen, Heel, Sint Odiliënberg, Montfort, Stein, Sittard, Amstenrade, Heerlerheide, Heerlen, Heerlerbaan, Chèvremont, Bocholtz, Geulem, Ulestraten, Bunde, Kannerbos, Sint Pieter, Gronsveld, Rijckholt, Heer, Noorbeek, Camerig, Cottessen, Vijlen, Lemiers, Vaals.

Variabiliteit. HÜBNER's *urticae* is niet te scheiden van de typische vorm. Alle exemplaren met min of meer wit afgezette dwarslijnen moeten hiertoe gerekend worden.

f. *plumbea* Cockayne, 1947. Naast de eenkleurig donkere exemplaren komen er ook voor met even donkere voorvleugels, maar die iets van de witte tekening in wortel- en achterrandsveld bezitten. Ook COCKAYNE vermeldt zulke exemplaren. De vorm is afgebeeld op plaat 7 fig. 11. Oude Nederlandse exemplaren bestaan

er niet van. Het is stellig een moderne melanistische vorm, die zich bovendien snel uitgebreid heeft. Kon in Cat. VIII nog slechts één vindplaats vermeld worden, thans zijn vooral in het zuiden en midden van Limburg tal van vindplaatsen bekend, waaraan die in het oosten van Noord-Brabant aansluiten. Ook in Zeeland zijn al exemplaren gevangen, bovendien in Twente. Nergens is de vorm echter zo verbreid als in het zuidoosten van het land. Hier werd hij ook voor het eerst waargenomen (Valkenburg, 1910).

In het Limburgs-Oostbrabantse gebied komt de vorm thans practisch op alle vindplaatsen onder de soort voor, zodat deze niet opnieuw opgesomd behoeven te worden. Daarbuiten ken ik thans de volgende: Volthe (VAN DER MEULEN); Bennekom (Landb. Hschool); Aerdt (PEERDEMAN); Aerdenhout, Bergeijk (VAN WISSELINGH); Gorkum (BRANGER); Ouddorp (VROEGINDEWEIJ); Haamstede (Zoöl. Mus.); Sint Michielsgestel (KNIPPENBERG).

f. *juncta* Lempke, 1949. Oostvoorne (LUCAS); Gronsveld (Zoöl. Mus.).

f. *semiconfluens* Lempke, 1949. Gewoon, van tal van vindplaatsen bekend. Dwergen. Delft (A. VAN BEEK); Montfort (MAASSEN).

CATOCALINAE

Mormonia Hübner

Mormonia sponsa L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 101; Cat. VIII : (511). De in 1949 gegeven verbreiding is goed. Het aantal nieuwe vindplaatsen is klein. LEFFEF schreef me enkele interessante details over het gedrag van het dier. In 1946 zag hij op klaarlichte dag twee exemplaren, die steeds maar om een middel-grote eik vlogen langs de weg van Hoenderlo naar Otterlo. Aan de stam was geen lekkende plek, zodat het niet om het sap te doen geweest kon zijn. Zijn ervaring is overigens dat de vlinder in de schemering begint te vliegen en dan zeer schuw is. Na half elf komen de dieren goed op de stroop en zitten dan zelfs in het felle licht van een sterke lamp goed vast. Maar op menglichtlampen en kwikdamplampen komen ze maar heel zelden, evenmin trouwens als *Catocala promissa*.

Geen correctie op de vliegtijd, die dus blijft: 10.VII—16.IX.

Vindplaatsen. Ov.: Volthe, Borne, Abdij Sion. Gdl.: Vaassen, Wiessel (in 1925 en 1926 op smeer, later nooit meer, LEFFEF), Hoenderlo; Hackfort, Wientjesvoort, Groenlo, Miste, Bijvank, Babberich. Utr.: Hollandse Rading. N.H.: Bussum (14.VIII.1963, A. VAN TUIJL), Amsterdamse Bos (1947, NIEUWLAND). Lbg.: Bochtoltz.

Variabiliteit. f. *demaculata* Heinrich, 1916. Apeldoorn (Zoöl. Mus.).

f. *fasciata* Spuler, 1908, Schmetterl. Eur. 1 : 367 (*variegata* Lempke, 1949). Geen nieuwe vangsten.

f. *brunnea* nov. Grondkleur van de voorvleugels zuiver bruin zonder grijs of zwart. Paterswolde, ♀, 7.VII.1905, a. o. (holotype, plus een tweede ♀ van dezelfde kweek; Zoöl. Mus.).

[Ground colour of the fore wings pure brown without grey or black.]

Catocala Schrank

Catocala fraxini L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 104; Cat. VIII : (514). De vlinder blijft een grote zeldzaamheid, die zeer onregelmatig nu eens hier, dan weer daar

wordt gevangen. Ik geloof dan ook, dat hij niet in staat is zich hier te handhaven, maar dat hij steeds weer opnieuw naar ons land moet immigreren. De hiaten in de jaren van waarneming en de zeer kleine aantallen zijn hiervoor wel een sterke aanwijzing.

Merkwaardig is, dat de soort na de Tweede Wereldoorlog vaste voet in het zuiden van Engeland gekregen heeft. Zowel in Kent als in Norfolk zijn herhaaldelijk vlinders gevangen en rupsen gevonden (zie T. G. HOWARTH, 1950, *Ent. Gazette* 1 : 41—46). De laatste jaren heb ik geen enkele melding meer in de Engelse tijdschriften gezien, zodat het de vraag is, of deze vestiging wel duurzaam geweest is.

De vliegtijd kan al in de eerste helft van juli beginnen. Reeds 10.VII.1956 werd een exemplaar te Epe gevangen. De slotdatum verschuift ook iets: de laatste dag van waarneming wordt nu 13.X (in 1953 te Bennekom).

Vindplaatsen. Fr.: Wolvega, juli 1955 (VAN TUIJL); Rijs, 5.VIII.1950 (O. DE VRIES). Ov.: Almelo, 17.VIII.1940 (KNOOP). Gdl.: Epe, 10.VII.1956 (W. DE VRIES); Bennekom, 13.X.1953 (VAN DE POL); Ulenpas, 17.IX.1956 (LEFFEF); Nijmegen, 1928, e. l. (Zoöl. Mus.); Wijchen, 23.VIII.1964 (AARTS). Utr.: Rhenen, 11.IX.1958 (Mus. Rotterdam); Maarn, 9.IX.1952 (BERK); Linschoten, 4.VIII.1964 (VAN DER VOO). N.H.: Amsterdam, 25.IX.1939 (Zoöl. Mus.), VIII.1952 (T. VAN DIJK); Den Helder, 1939 (NIESTHOVEN); Heemskerk, 3.IX.1949 (BANK); Bloemendaal, 23.IX.1956 (ALDERS); Heemstede, 25.IX.1956 (VAN DE POL). Z.H.: Leiden, 23.VIII.1950 (J. KROON); Meijndel, 1954 (VAN TOL); Den Haag, 16.VIII.1950 (Zoöl. Mus.); Kethel, 18.IX.1954 (W. VINK). N.B.: 's-Hertogenbosch, 1910 (Plantenz. Dienst). Lbg.: Swalmen, 27.IX.1950 (PIJPERS); Kerkrade, 1955 (volgens LUKKIEN); Vaals, 1946 (plus vier ongedateerde exemplaren, JUSSEN), 28.VII.1949 (JACOBI), 1953 (volgens GERRIS).

Variabiliteit. f. *moerens* Fuchs, 1889. Slechts enkele exemplaren van deze vorm werden nog gevangen: Epe (W. DE VRIES); Maarn (BERK).

Catocala nupta L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 103; Cat. VIII : (513). De in 1949 gegeven verbreiding is goed. In het Waddendistrict is de vlinder nu bekend van de volgende eilanden: Schiermonnikoog (VAN MINNEN), Terschelling (hier ge- woon, LEFFEF), Vlieland (CAMPING).

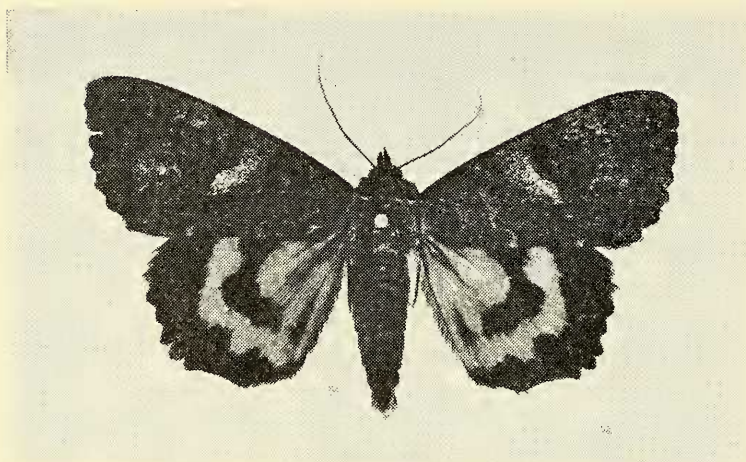
De vliegtijd kan tot in november duren: 8.XI.1962, Burgh (LEFFEF), 9.XI. 1962, Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD), 10.XI.1949, Heemstede (VON HER- WARTH), zodat de uiterste grenzen nu worden: 10.VII—10.XI.

Variabiliteit. f. *variegata* Lempke, 1949. De vorm met bonte voorvleu- gels werd nog aangetroffen te Empe, Vijlen (Zoöl. Mus.); Middellie (DE BOER); Sint Michielsgestel (KNIPPENBERG); Gassel, Rijckholt (VAN DE POL); Swalmen (Mus. Rotterdam); Lemiers (DELNOYE).

f. *nigrata*, nom. nov. pro *nigra* Cockayne, 1951, *Ent. Rec.* 63 : 162, pl. V, fig. 4, nec Lempke, 1949. Thorax en voorvleugels bijna zwart; op de voorvleugels nog sporen van de lichte vlek onder de niervlek en van de lichte golflijn. Am- sterdam, ♂, 25.IX.1961 (VAN AARTSEN, in Zoöl. Mus.). Fig. 51.

f. *sanguinea* Lempke, 1949. Exemplaren met dieprode achtervleugels zijn niet zeldzaam en komen verbreid onder de soort voor.

f. *salmonea* Cockayne, 1946. Exemplaren met rose achtervleugels zijn zeldzaam.



Fot. J. HUISENGA

Fig. 51. *Catocala nupta* L., f. *nigrata* nov.

Nieuwe vindplaatsen: Steenwijk (VAN WISSELINGH); Apeldoorn (LUCAS); Beemster (HUISENGA).

f. *caerulescens* Cockerell, 1889. Van deze rariteit zag ik een exemplaar, dat gekweekt werd uit een rups van Rotterdam en 17.VIII.1955 uit de pop kwam (VAN TUIJL).

f. *concupina* Borkhausen, 1792. De vorm, waarbij de zwarte middenband van de achtervleugels tot de binnenrand doorloopt, blijkt in de lange serie in het Zoöl. Mus. gewoner te zijn dan de typische vorm, waarbij de band de binnenrand niet bereikt.

Dwergen. 's-Graveland (Zoöl. Mus.); Rotterdam (VIS); Dordrecht (VERHEIJ); Nuenen (NEIJTS); Maastricht (KORTEBOS).

Pathologische exemplaren. Linker achtervleugel; zwarte achterrandsband bij de apicale hoek verbleekt. Rotterdam (VAN DER AA).

Linker achtervleugel: een lichte vlek in de rode middenband. Hoog-Keppel (Zoöl. Mus.).

Rechter achtervleugel: de basale helft verbleekt. Hoog-Keppel (Zoöl. Mus.).

Beide achtervleugels: een brede baan langs de voorrand verbleekt. Eindhoven (HAANSTRA).

Catocala electa Borkhausen. *Tijdschr. Entom.* 90 : 103; Cat. VIII : (513). Geen nieuwe vangsten, noch in ons land, noch in de ons omringende gebieden. Alleen vond ik in een collectie nog een exemplaar, dat indertijd aan de aandacht ontsnapt is, zodat het totale aantal, dat uit ons land bekend is, acht stuks bedraagt.

Vindplaats. Z.H.: Alblasserdam, 23.VIII.1900 (RIJK).

Catocala promissa Esper. *Tijdschr. Entom.* 90 : 101; Cat. VIII : (511). Het voorkomen in ons land blijft even raadselachtig als het in 1949 was. Na de publicatie van Cat. VIII in 1949 is de vlinder slechts in enkele jaren bij ons aangetroffen. Heel wonderlijk is daar een vangst bij van een grote serie in de omgeving

van Apeldoorn, die bestond uit vrijwel alleen prachtige gave exemplaren, wat de indruk wekt, dat ze ook in die omgeving hun ontwikkeling doorgemaakt hadden. Maar alle pogingen de soort in latere jaren op dezelfde plaats terug te vinden, hebben tot nog toe schipbreuk geleden. Het is daarom niet uitgesloten, dat de vlinder niet in staat is zich hier te lande constant te handhaven, een conclusie, die me in 1949 ook al de meest waarschijnlijke leek.

Uit het omringende gebied zijn mij geen nieuwe gegevens bekend geworden.

Een kleine correctie op de vliegtijd, waarvan de uiterste data nu worden: 15.VI—20.VIII.

Vindplaatsen. Dr.: Eelde, 20.VIII.1955 (Koor leg., Zoöl. Mus.). Gdl.: Ermelo, 1964 (BOGAARD); Apeldoorn, VIII.1946, één exemplaar (BANK), van 15.VII—15.VIII.1953 niet minder dan 33 exemplaren (LEFFEF, een kleine serie hiervan bevindt zich in Zoöl. Mus.). Lbg.: Rijkholt, 21.VIII.1954 (VAN DE POL); Nieuwenhagen, vers ♂ in 1965 (NEIJTS); Vaals (geen datum, JUSSEN).

Variabiliteit. f. *contigua* Lempke, 1949. Apeldoorn (Zoöl. Mus.).

Minucia Moore

Minucia lunaris Schiff. *Tijdschr. Entom.* 90 : 106; Cat. VIII : (516). De vlinder komt in hoofdzaak op de zandgronden van het binnenland voor. In het Duindistrict is hij veel lokaler.

Geen correctie op de vliegtijd, die blijft: 25.IV—7.VII.

Vindplaatsen. Fr.: Beetsterzwaag, Balk. Dr.: Norg, Westervelde, Schoonlo, Odoornerveen, Hoozevee, Dwingelo. Ov.: Volthe, Rijssen, Eerde, Vilsteren, Raalte, Tjoene, Platvoet. Gdl.: Terschuur, Barneveld, Ermelo, Epe, Wiessel, Empe, Hoenderlo, Harskamp, Kootwijkerveen, Ede; Gorssel, Almen, Ruurlo, Groesbeek. Utr.: Rhenen, Amerongen, Doorn, Driebergen, Zeist, Woudenberg, Leusden, Vlasakkers. N.H.: Laren, Naarden, Aerdenhout. Z.H.: Katwijk. Zl.: Oostkapelle. N.B.: Princenhage, Kampina, Geldrop, Maarheeze, Mill. Lbg.: Geijsteren, Arcen, Belfeld, Roggel, Maalbroek, Montfort, Stein, Schinveld, Gronsveld, Vijlen, Vaals.

Variabiliteit. f. *meretrix* Fabricius, 1781. De vorm met witte (eigenlijk licht gele) dwarslijnen werd aangetroffen te Dwingelo, Hilversum (Zoöl. Mus.); Bennekom (VAN DE POL).

f. *bitincta* Dannehl, 1926. Nieuwe vindplaatsen: Dwingelo (Zoöl. Mus.); Aalten (VAN GALEN).

f. *clara* Lempke, 1949. Zeist (Zoöl. Mus.).

f. *marginata* nov. Bovenzijde voorvleugels: ruimte tussen golflijn en achterrand donker, scherp afstekend. Hoenderlo, Dabbelo, Bilthoven, Hilversum, Breda (Zoöl. Mus.). Blijkbaar geen al te zeldzame vorm.

Holotype: ♀ van Hilversum, 25.IV.1948, in Zoöl. Mus.

[Upper side fore wings: area between submarginal line and fringe dark, sharply contrasting.]

f. *ochrea* Krombach, 1919. Geen nieuwe gegevens.

f. *brunnea* Lempke, 1949. Deurne (Zoöl. Mus.).

f. *brunneogrisea* Lempke, 1949. Norg, Apeldoorn, Soest, Breda (Zoöl. Mus.).

f. *obscura* Favre, 1899. Dwingelo (Zoöl. Mus.).

f. *nigromarginata* nov. De band langs de achterrand van de achtervleugels is niet donker bruinachtig, maar zwart. Bergeijk, ♀, 13.V.1966 (holotype, VAN WISSELINGH).

[The band along the outer border of the hind wings is not dark brownish, but black.]

f. *privata* Dannehl, 1926. Apeldoorn (Zoöl. Mus.); Bennekom (VAN DE POL); Aalten (VAN GALEN); Aerdenhout (VAN WISSELINGH).

f. *cingulata* Lempke, 1949. Vrij gewoon.

f. *clausa* Lempke, 1949. Hulshorst, Hilversum (Zoöl. Mus.).

f. *simplex* nov. De geelachtige lijn, die langs de eerste en de tweede dwarslijn loopt, ontbreekt. Bennekom, ♂, 15.V.1953 (holotype, VAN DE POL).

[The yellowish line which borders the antemedian and the postmedian, is absent.]

f. *fuscociliata* nov. Voorvleugels met scherp afstekende donkere franje. Montfort, ♀, 2.IV.1961 (holotype, MAASSEN).

[Fore wings with sharply contrasting dark fringes.]

Callistege Hübner

Callistege mi Clerck. *Tijdschr. Entom.* 90 : 108; Cat. VIII : (518). Van de waddeneilanden is de vlinder nu ook bekend van Vlieland (CAMPING) en Ter-schelling. Op het laatstgenoemde eiland trof LEFFEF hem heel gewoon aan, zowel in het duin als in de polders en langs de dijken. Alleen Rottum ontbreekt dus nog in de rij. Overigens is niets nieuws over de verspreiding te vermelden.

De normaal enige generatie kan nog iets vroeger beginnen te verschijnen dan in 1949 bekend was. De vroegste datum is nu 2.V (1946, Heemskerk, LUCAS). Een tweede juli-vangst is 16.VII.1949 op Texel. Mogelijk was dit een vertegenwoordiger van een overigens wel erg zeldzame tweede generatie. Zeker behoorde er het exemplaar toe, dat VAN OORSCHOT 30.VIII.1949 te Nijverdal ving.

Variabiliteit. Typische exemplaren met witte achtervleugels (of sterke overgangen met bijna witte vleugels) komen op de meeste plaatsen onder de soort voor.

f. *illuminata* Warren, 1913. Deze lichte scherp getekende vorm is niet zeldzaam en komt vrijwel overal onder de soort voor.

f. *obscura* Lempke, 1949. Ook deze vorm is niet zeldzaam, bekend van tal van vindplaatsen.

f. *desagittata* nov. De zwarte wigvormige vlekken aan de binnenzijde van de golflijn op de bovenzijde van de voorvleugels ontbreken geheel. Nuenen, ♀, 1.VI.1950 (holotype, NEIJTS).

[The black sagittate markings on the inner side of the submarginal line on the upper side of the fore wings fail completely.]

Dwergen. Vogelenzang (Zoöl. Mus.); Schore (WILMINK). (Volgens WILMINK zijn alle Zeeuwse exemplaren van de soort kleiner dan die van andere vindplaatsen. Ik kan dit door gebrek aan materiaal noch bevestigen noch ontkennen).

Ectypa Billberg

Ectypa glyphica L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 109; Cat. VIII : (519). De in 1949 aangegeven verbreiding is in grote trekken juist. De vlinder is nu van een der waddeneilanden bekend geworden. In het Hafdistrict is hij een rariteit en ook in het Duindistrict wordt *glyphica* maar weinig aangetroffen. In het Fluviatiel District komt hij meer voor. Maar opvallend is vooral zijn sterke verbreiding in het zuiden en midden van Limburg. Hier is de vlinder wel overal aan te treffen, waar voldoende klaver groeit.

De eerste generatie kan iets eerder beginnen te vliegen dan in 1949 bekend was en de tweede kan iets later eindigen. De uiterste data van beide generaties worden nu: I van 21.IV—30.VI en II van 7.VII—9.VIII. Het valt me op, dat de collectie van het Zoöl. Mus. veel meer materiaal van de eerste generatie bevat dan van de tweede. Zeer waarschijnlijk is de laatste slechts partieel.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (in de Kooibosjes en langs de dijk bij West-Terschelling, LEFFEF). Gr.: Onstwedde, Vlagtwedde, Laude. Dr.: Veenhuizen, Vries, Zuidlaren, Annen, Anlo, Eext, Schoonlo, Lheebroek. Ov.: Brekkelenkamp, Volthe, Agelo, Ootmarsum, Reutum, Weerselo, Borne, Bornerbroek, Stokkum, Buurse, Haaksbergen, Delden, Hardenberg, Stegeren, Junne, Vilsteren, Oudleusen, Rechteren, Raalte, Zandbelt, Frieswijk, Zwolle, Vollenhove, Noordoostpolder. Gdl.: Wapenveld, Wiessel, Teuge, Laag-Soeren; Eefde, Zutfen, Harfsen, Hoog-Keppel, 's-Heerenberg, Tolkamer; Berg en Dal, Elst, Culemborg. Utr.: Grebbe, Renswoude, Amerongen, Wijk bij Duurstede. N.H.: Hoorn. Z.H.: Schelluinen, Ottoland, Sliedrecht (31.V.1957 bij honderden, BOGAARD). Zl.: Burgh. N.B.: Hilvarenbeek, Kaatsheuvel, Drunen, Sint Michielsgestel, Oirschot, Nederwetten, Nuenen, Valkenswaard, Geldrop, Liessel, Deurne, Veghel. Lbg.: Griendsveen, Belfeld, Swalmen, Haelen, Herkenbosch, Maasbracht, Vlodrop, Montfort, Roosteren, Born, Stein, Katsop, Huls, Welterberg, Colmond, Eijs, Wijlre, Schin op Geul, Bemelen, Cadier, Gronsveld, Mesch, Camerig, Nijswiller.

Variabiliteit. *f. marginata* Spuler, 1907. Nieuwe vindplaatsen: Bornerbroek (KLEINJAN); Ingen (Zoöl. Mus.); Nuenen (NEIJTS).

f. tristicula Schultz, 1908. Deze extreem donkere vorm is blijkbaar een zeldzaamheid. Ik ken er geen enkele nieuwe vindplaats van.

f. meridionalis Strand, 1901. Slechts één nieuwe vindplaats: Welterberg (VAN WISSELINGH).

f. demaculata nov. Bovenzijde voorvleugels: de donkere subapicale vlek ontbreekt. Schelluinen, klein ♂, 17.V.1964 (holotype, ZWAKHALS).

[Upper side fore wings: the dark subapical spot is absent.]

f. costovata Foltin, 1944. Nieuwe vindplaatsen: Wiessel, Oisterwijk, Deurne (Zoöl. Mus.).

f. angustelineata Lempke, 1949. Nieuwe vindplaatsen: Wiessel (Zoöl. Mus.); Schelluinen (LUCAS); Montfort (MAASSEN).

f. obsoleta Strand, 1901. De vorm is vrijwel overal onder de soort aan te treffen. Alle exemplaren in Zoöl. Mus. zijn mannetjes!

f. lata Strand, 1901. Schelluinen (LUCAS); Welterberg, Epen (VAN WISSELINGH).

Dwergen. Norg, Arnhem (Zoöl. Mus.); Albergen (VAN DER MEULEN); Schelluinen, Maastricht (LUCAS).

OTHREINAE

Scoliopteryx Germar

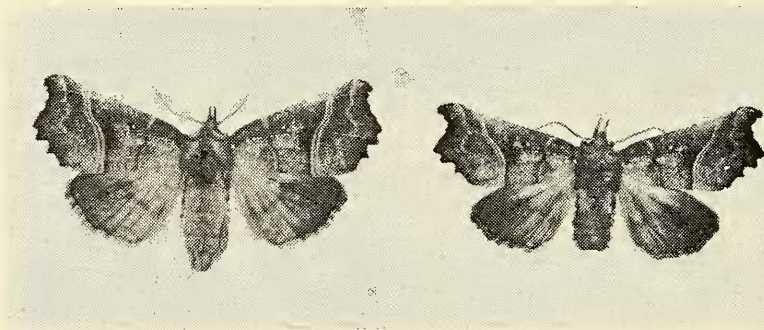
Scoliopteryx libatrix L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 124; Cat. VIII : (534). De vlinder is door CAMPING op Vlieland aangetroffen, zodat hij nu van vier van de waddeneilanden bekend is. Overigens komt hij overal voor, waar maar smalbladige wilgen groeien.

De vroegste datum, waarop een overwinterend exemplaar werd gevangen, is thans 1 maart. Op die datum ving kapelaan GROENENDIJK in 1960 een prachtig ♀ van de *f. suffusa* te Willemsdorp.

Dank zij waarnemingen van LEFFEF weten we nu zeker, dat een deel van de vlinders univoltien is. In juli 1963 werden in de Rivon-vallen in de Peel zeer gave dieren aangetroffen. Deze werden alle weer losgelaten nadat ze eerst gemerkt waren door een hoek uit de achterrand van de rechter voorvleugel te knippen. In de periode van 6—16 oktober 1963 werden drie van deze gemerkte dieren terug gevangen tegelijk met vele andere exemplaren, waarvan zeker 40% verkleurd was, terwijl de rest een veel helderder tint had. In mei 1964 werd weer een gemerkt roesje in de Peel gevangen, dat dus van juli 1963 dateerde! Daarnaast zijn er natuurlijk ook veel exemplaren, die bivoltien zijn en waarvan de vele nazomer-rupsen afstammen, die nog hetzelfde jaar de vlinder leveren. Dit komt dus inderdaad vrijwel overeen met de gang van zaken als bij *Aglais urticae*. Alleen is het merkwaardig, dat de vlinders, die zich niet hetzelfde jaar voortplanten, blijkbaar (althans voor een deel) actief blijven, terwijl die van *A. urticae* al vrij spoedig na het uitkomen in diapauze gaan.

Variabiliteit. *f. pallidior* Spuler, 1907. Nieuwe vindplaatsen van deze bleke vorm zijn: Denekamp, Hilversum, Weesp, Groede (Zoöl. Mus.); Rhenen (CARON); Den Haag (HARDONK).

f. suffusa Tutt, 1892. De vorm zonder een spoor van de roestrode kleur in het achterrandsveld van de voorvleugels is onder het moderne materiaal in elk geval gewoon en komt praktisch overal onder de soort voor. Vaak is ook de rode kleur aan de wortel en in het middenveld gereduceerd, zodat de dieren er dan opvallend donker uitzien.



Fot. J. HUIZENGA

Fig. 52. *Scoliopteryx libatrix* L. Links ♀, Hilversum, 29.IX.1937, e. 1.; rechts *f. postnigrescens* nov., ♂, Ruurlo, 24.IX.1965 (holotype).

f. *flavoinspersa* nov. Grondkleur van voor- en achtervleugels dof grijsachtig bruin, bestuiving aan wortel en in middenveld van de voorvleugels niet roodachtig, maar geelachtig. Deventer, ♀, 30.VIII.1952, e. l. (holotype, LUKKIEN).

[Ground colour of fore and hind wings dull greyish brown; base and central area of the fore wings not dusted with reddish, but with yellowish.]

f. *postnigrescens* nov. Achtervleugels duidelijk donkerder dan de voorvleugels, zwartachtig, alleen aan de wortel lichter. Zie fig. 52. Ruurlo, ♂, 24.IX.1965, e. l. (holotype, LUKKIEN).

[Hind wings distinctly darker than the fore wings, blackish, only the base is paler.]

f. *impuncta* Lempke, 1949. Exemplaren zonder de witte middenstip op de voorvleugels komen weinig voor. Nieuwe vindplaatsen: Weesp (VAN SCHAİK); Nuenen (VERHAAK); Helmond (KNIPPENBERG).

Dwergen. Schalkhaar (LUKKIEN); Amsterdamse Bos (PEERDEMAN); Eindhoven (VAN DER WOLF).

Lygephila Billberg

Lygephila pastinum Treitschke. *Tijdschr. Entom.* 90 : 126; Cat. VIII : (536). De in 1949 gegeven verbreiding is correct. De vlinder wordt maar zelden in flink aantal gevangen. Hij is nu van twee der waddeneilanden bekend.

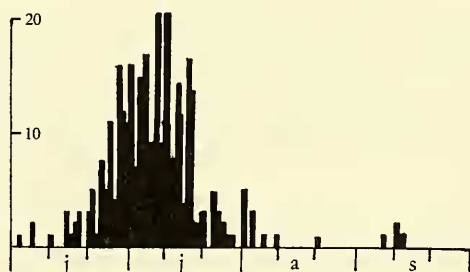


Fig. 53. Histogram van *Lygephila pastinum* Treitschke.

Het hierbij afgebeelde histogram (fig. 53) laat zien, dat de hoofdvliegtijd in de laatste week van juni en in de eerste twee decaden van juli valt. De vroegste vangst is een exemplaar van 3 juni 1901 te Voorschoten (in Zoöl. Mus.). De vliegtijd van de eerste generatie eindigt in de eerste decade van augustus en de grenzen ervan worden nu: 3.VI—9.VIII. De zeer partiële tweede generatie kan in de derde decade van augustus en de eerste helft van september vliegen (20.VIII—11.IX, vers dier in 1959 te Montfort door MAASSEN, dus zeker is ook nog een latere datum mogelijk). Alleen in gunstige seizoenen is deze generatie, waarvan de vertegenwoordigers in de regel duidelijk kleiner zijn, te verwachten.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (Kooibosjes, langs sommige polderdijken, LEFFEF). Dr.: Veenhuizen. Ov.: Ootmarsum, Volthe, Saasveld (Molenven), Markelo, Abdij Sion, Tjoene, Deventer, Olt. Gdl.: Vaassen, Wiessel, Empe, Laag-Soeren; De Voorst, Wientjesvoort, Ruurlo, Hoog-Keppel; Slijk-Ewijk, Heteren. N.H.: Schoorl, Castricum, Bakkum. Z.H.:

Hendrik-Ido-Ambacht (één exemplaar in 1960, BOGAARD), Nieuw-Helvoet, Hellevoetsluis, Ouddorp. Zl.: Burgh, Westenschouwen, Kapelle, Cadzand. N.B.: Bergen op Zoom, Kampina, Boxtel, Best, Nederwetten, Eindhoven, Bergeijk, Helmond, Helenaveen, Sint Anthonis. Lbg.: Griendsveen, Sevenum, Moesel, Panheel, Sint Odiliënberg, Posterholt, Meijnweg, Montfort, Spaubeek, Heerlerbaan, Hulst, Simpelveld, Eijs, Wijlre, Kunrade, Colmond, Schin op Geul, Heer, Gronsveld, Camerig, Vijlen.

Variabiliteit. *f. pallida* Tutt, 1892. Aalten (VAN GALEN); Hatert, Welterberg, Eijs (VAN WISSELINGH).

f. ludicra Haworth, 1809. Vrij gewoon onder de soort.

f. impuncta Lempke, 1949. Eveneens vrij gewoon.

f. confluens nov. Bovenzijde voorvleugels: de niervlek en de zwarte stip op de plaats van de ronde vlek samengesmolten tot één grote wigvormige vlek. Plaat 5 fig. 17. Aalten, ♂, 2.VII.1952 (holotype), plus een tweede uit het ei gekweekt ♂ van 4.VII.1954 en een derde ♂ van 1955 (VAN GALEN). Het feit, dat de vorm op dezelfde plaats in drie verschillende jaren te voorschijn komt, wijst er duidelijk op, dat hij erfelijk is.

[Upper side fore wings: the reniform and the black point in the place of the orbicular united so as to form a single wedge-shaped spot. The form appeared in the same locality in three different years, a clear indication that it is hereditary.]

Dwerg. Agelo (VAN DER MEULEN).

Catephia Ochsenheimer

Catephia alchymista Schiff. *Tijdschr. Entom.* 90 : 126; Cat. VIII : (536). Toen de tekst voor Cat. VIII werd samengesteld, was juist de bloeiperiode voor de soort begonnen, die in de loop van de vijftiger jaren en het allereerste begin van de zestiger jaren zijn hoogtepunt zou bereiken, maar die sinds 1962 (voorlopig?) weer voorbij is. Of deze achteruitgang van tijdelijke aard is, zullen we moeten afwachten. In elk geval worden nu nog slechts enkele exemplaren aangetroffen op dezelfde plaatsen, waar nog maar een paar jaar geleden tientallen gevonden konden worden. Overigens is dit niet zo verwonderlijk voor een soort, die hier de uiterste grens van zijn areaal bereikt en daardoor extra gevoelig zal zijn voor ongunstige factoren, waarbij we wel in de eerste plaats aan het klimaat zullen moeten denken.

Het midden van Limburg is blijkbaar het meest ideale gebied voor de vlinder in ons land, waar het oosten van Noord-Brabant dan goed bij aansluit. In de gunstigste periode reikte zijn areaal tot in Utrecht en Gelderland, maar uit deze provincies zijn al jaren lang geen nieuwe vangsten meer gemeld.

Uit het omringende gebied zijn vrijwel geen nieuwe gegevens bekend geworden, hoewel de bloeiperiode onmogelijk tot Nederland beperkt gebleven kan zijn. Een nog niet vermelde Belgische vindplaats is Lanaeken, vanwaar zich een exemplaar in de collectie-Rijk te Maastricht bevindt.

De vliegtijd kan tot half juli duren. De grenzen zijn nu: 27.IV—15.VII. Bovendien is een enkele maal een exemplaar van een zeer partiële tweede generatie in augustus gevangen: 11.VIII.1953 te Wageningen, augustus 1954 te Sevenum (beide in collectie-VAN DE POL). Dat we hier niet met late exemplaren van de normale generatie te doen hebben, bleek duidelijk uit een eikweek van PIJPERs

in 1960. Alle poppen overwinterden, behalve één, die op 6.VIII de vlinder leverde.

Vindplaatsen. Gdl.: Wageningen, 1953 (VAN DE POL); Zutfen, 1954 (VISSER); Aalten, 1950 (VAN GALEN). Utr.: Zeist, 1951, 1960 (GORTER). N.B.: Uden, 1937 (Br. ANTHONIUS); Eindhoven, 1943 (NEIJTS). Lbg.: Arcen, 1953 (S. R. DIJKSTRA); Belfeld, 1950 (Br. ANTHONIUS), 1958—1962 vrijwel alle jaren (diverse verzamelaars, soms gewoon), 1965 slechts twee exemplaren (OTTENHEIJM); Reuver, 1959 (50 stuks! PIJERS), 1960 (OTTENHEIJM); Beesel, 1958 gewoon, 1959, 1960 (OTTENHEIJM); Sevenum, 1954 (VAN DE POL); Haelen, 1961 (Zoöl. Mus.), Sint Odiliënberg, 1954 (LÜCKER); Posterholt, 1954, 1958, 1960 (LÜCKER); Linne, 1959, vrij talrijk in 1961 (MAASSEN); Montfort, 1959 (ruim 60 stuks! MAASSEN); Echt, 1959 (verschillende verzamelaars, soms gewoon), 1960 (OTTENHEIJM), 1961 (vrij talrijk, MAASSEN), 1962 (OTTENHEIJM); Sint Joost, 1960 (VAN AARTSEN); Stein, 1963 (Missiehuis).

Variabiliteit. Deze is zeer gering. Sommige exemplaren zijn op de voorvleugels wat bonter getekend dan de meerderheid der exemplaren, maar een duidelijke afgrenzing van een bepaalde vorm is niet te geven.

Laspeyria Germar

Laspeyria flexula Schiff. *Tijdschr. Entom.* 90 : 130; Cat. VIII : (540). De in Cat. VIII gegeven verspreiding is goed. Van diverse plaatsen op de zandgronden wordt de vlinder als gewoon gemeld. In het Hafddistrict is hij tot nog toe vrijwel nergens aangetroffen. Opvallend zijn de vindplaatsen in het Fluviatiel District. Ook is *flexula* nu bekend van twee van de waddeneilanden.

De vliegtijd kan wel een week eerder beginnen dan in 1949 bekend was. Ook de laatste datum schuift iets op. De grenzen zijn nu: 6.VI (in 1959 genoteerd door LUCAS) tot 17.VIII (in 1955 te Apeldoorn, SOUTENDIJK). Heel zelden komt toch ook bij ons een exemplaar voor van een zeer partiële tweede generatie. Hiertoe moet een gaaf dier behoord hebben, dat GORTER in de warme zomer van 1947 op 15 september te Zeist ving.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (vrij gewoon, LEFFEF), Vlieland (CAMPING), Beetsterzwaag, Wijnjeterp, Oosterwolde, Fochtelo, Appelscha, Wolvega, Oudemirdum. Gr.: Glimmen, Noordlaren. Dr.: Roden, Norg, Westervelde, Vries, Schipborg, Zuidlaren, Eext, Schoonlo (zeer gewoon, LEFFEF), Odoorn, Vledder. Ov.: Denekamp, Volthe, Vasse, Reutum, Saasveld (Molenven), Nijverdal, Markelo, Abdij Sion, Frieswijk, Wesepe, Rechteren, Volenhove. Gdl.: Harderwijk, Hulshorst, Vierhouten, Tongeren, Epe, Heerde, Wiessel, Hoog-Soeren, Assel, Uchelen, Beekbergen, Laag-Soeren, Imbosch, Dabbelo, Hoenderlo, Otterlo, Kootwijk, Garderbroek, Lunteren, Ede; Gorssel, Eefde, Almen, Ruurlo, Woold, Hoog-Keppel, Loerbeek; Berg en Dal, Groesbeek, Geldermalsen. Utr.: Veenendaal, Amersfoort. N.H.: Blaricum, Naardermeer, Schoorl, Bergen, Castricum, Heemskerk, Heemstede, Aerdenhout. Z.H.: Leiden, Oegstgeest, Meijndel, Den Haag, Arkel, Schelluinen, Hendrik-Ido-Ambacht (één exemplaar in 1958), Oostvoorne, Rockanje, Hellevoetsluis, Ouddorp. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen, Oostkapelle. N.B.: Strijbeek, Galder, Dorst, Rovert (Hilvarenbeek), Nieuwkuik, Sint Michielsgestel, Kampina, Boxtel, Best, Oirschot, Vessem, Bergeijk, Schaft, Eindhoven, Nuenen, Valkenswaard, Someren, Deurne, Helenaveen, Sint Anthonis, Gassel. Lbg.: Geijsteren, Sevenum, Griendsveen (zeer talrijk, LEFFEF), Roggel, de Hamert, Velden, Swalmen, Heel, Meijnweg, Vloderp, Montfort, Stein, Brunssum, Chèvremont, Geulem, Heer, Gronsveld (gewoon, LEFFEF), Mechelen, Epen, Holset, Vijlen.

Variabiliteit. f. *obscura* Lempke, 1949. Niet zeldzaam, van vrij veel vindplaatsen bekend.

f. grisea Lempke, 1949. Gewoon.

f. impuncta Lempke, 1949. De vorm zonder de beide zwarte punten op de voorvleugels is ongetwijfeld een zeldzaamheid. Ik zag geen nieuwe exemplaren ervan, alleen een trans. met nauwelijks zichtbaar stipje van Zeist (GORTER).

f. signata Lempke, 1949. Hetzelfde geldt voor deze vorm: geen nieuwe vangsten.

Dwergen. Aerdenhout (VAN WISSELINGH).

Colobochyla Hübner

Colobochyla salicalis Schiff. *Tijdschr. Entom.* 90 : 131; Cat. VIII : (541). De vlinder is vooral verbreid in het zuiden en midden van Limburg en de oostelijke helft van Noord-Brabant en is daarnaast ook aangetroffen op verschillende plaatsen in Gelderland (vooral in de Achterhoek) en in Twente. In het eerstgenoemde gebied is hij plaatselijk gewoon, zoals uit de recente inventarisaties voor het Rivon door LEFFEF is gebleken. Hij vond de rupsen in de Peel op *Populus tremula*!

In het omringende gebied is *salicalis* nu ook bekend van het Deense eiland Lolland en van enkele plaatsen in Sleeswijk-Holstein en aangrenzend gebied (zie *Mitt. faun. Arb.gemeinsch. Schleswig-Holstein, Hamburg u. Lübeck* N.F. 4 : 52, 1951; 5 : 44, 1952). Vlak over de grens bij Sittard ving CLAASSENS de vlinder in 1954 te Susterseel.

Er is slechts één generatie, die van de tweede helft van mei tot begin augustus kan voorkomen (20.V—1.VIII). De hoofdvliegtijd ligt tussen begin juni en de eerste helft van juli, al naar gelang het seizoen.

Vindplaatsen. Ov.: Volthe, 1958 (VAN DER MEULEN); Lemselo, 1945 (KLEINJAN); Saasveld (Molenvén), 1957, 1959 (KNOOP, VAN DER MEULEN). Gdl.: Apeldoorn, 1952 (LUCAS); Winterswijk, 1956 (VAN DE POL); Aalten, 1956, 1958 (VAN GALEN); Hoog-Keppel (Ulenpas), 1956 (LEFFEF). N.B.: Bostel, 1964 (VERHAAK), 1965 (AUKEMA); Best, 1960 (VAN AARTSEN), 1962 (TER LAAG); Nederwetten, 1966 (v. D. WOLF); Nuenen, weer in 1947 en volgende jaren (NEIJTS); Deurne, weer in 1955 en volgende jaren (NIES); Helenaveen, 1962 (LEFFEF). Lbg.: Griendsveen, 1963, 1964, gewoon (LEFFEF); Sevenum, 1963, 1964 (idem); Roggel, 1965 (PEERDEMAN); De Hamert, 1966, gewoon (diverse verzamelaars); Velden, 1965 (OTTENHEIJM); Tegelen, 1963 (idem); Belfeld, 1964 (COX); Swalmen, 1951 en volgende jaren (diverse verzamelaars); Meijweg, 1966 (MAASSEN c. s.); Vloderp (LÜCKER); Stein, 1931, 1963 (Missiehuis); Brunssum, weer in 1937, 1947 en volgende jaren (diverse verzamelaars); Gronsveld, 1960, 1961 in aantal (LEFFEF).

Parascotia Hübner

Parascotia fuliginaria L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 127; Cat. VIII : (537). Uit de combinatie van de beide lijsten van vindplaatsen blijkt, dat de vlinder vooral verbreid is in de zandstreken van het oosten en het zuiden van het land. In het Haf-district ontbreekt hij vrijwel volkomen, terwijl hij in het Duindistrict slechts zeer plaatselijk is aangetroffen. Opvallend zijn de vondst op één van de waddeneilanden en de vindplaatsen in het westelijk deel van het Fluviatiel District. Over het algemeen is het dier vrij schaars.

De vliegtijd kan iets vroeger beginnen dan in 1949 bekend was en voortduren tot eind augustus (26.VIII.1948 te Aalten, VAN GALEN, 28.VIII.1941 te Benne-

kom, VAN DE POL), zodat de uiterste data nu worden: 23.VI (in 1947 te Bennekom, VAN DE POL) tot 28.VIII. Bovendien komen in biezonder gunstige seizoenen soms enkele exemplaren voor, die tot een partiële tweede generatie moeten behoren: 3.IX.1956, vers exemplaar te Aalten (VAN GALEN), 5.IX.1959, vers klein ♂ te Montfort (MAASSEN), 3.X.1956 een exemplaar te Aalten (VAN GALEN).

In *Ent. Ber.* 25 : 152 (1965) geeft ELFFERICH een beschrijving van een ab ovokweek met foto's van de verschillende stadia. De grote moeilijkheid is het juiste vochtgehalte van de lucht, waarbij de *Polyporus* (of *Polysticcus*, de twee hoofdvoedselplanten) niet mag verschrompelen, maar ook niet mag schimmelen. Een uitvoerig artikel over de biologie (en de verspreiding in Groot-Britannië) publiceerde H. D. SWAIN in *Ent. Gazette* 1 : 186—200 (1950).

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (alleen enkele exemplaren in West, LEFFEF), Boornbergum, Wijnjeterp, Oosterwolde, Fochtelo, Oudemirdum. Dr.: Peize, Eelde, Een, Zuidlaren, Schoonlo (hier gewoon door de vochtige bossen met veel fungi, LEFFEF). Ov.: Denekamp, Volthe, Albergen, Hellendoorn, Raalte, Abdij Sion, Deventer. Gdl.: Garderbroek, Ermelo, Tongeren, Vaassen, Wiessel, Hoog-Soeren, Assel, Beekbergen, Hoenderlo, Wolfheze, Wageningen, Lunteren; Gorsse, Warnsveld, Ruurlo, Neede, Woold, Didam. Utr.: Amerongen, Doorn, Amersfoort, Soesterberg, Hollandse Rading, Botshol. N.H.: 's-Graveland, Bussum, Overveen. Z.H.: Den Haag, Staelduin, Schelluinen, Arkel, Hendrik-Ido-Ambacht (vrij gewoon), Oostvoorne. Zl.: Haamstede, Westenschouwen. N.B.: Bergen op Zoom, Ulvenhout, Dorst, Sint Michielsgestel, Vessem, Best, Acht, Schaft, Nuenen, Aarle-Rixtel, Helenaveen. Lbg.: Griensveen, Sevenum, Moesel, Swalmen, Sint Odiliënberg, Montfort, Stein, Amstenrade, Schinnen, Brunssum, Heerlerbaan, Klimmen, Valkenburg, Gronsveld (gewoon, LEFFEF), Epen, Vijlen.

Variabiliteit. f. *variegata* Lempke, 1949. Een exemplaar van de bonte vorm met licht achterrandsveld van de voorvleugels werd nog gevangen te Zeist (GORTER). Een fraai bont exemplaar van Aarle-Rixtel (PEERDEMAN) is afgebeeld op plaat 7, fig. 12.

f. *nigra* nov. Zeer donkere vorm: behalve de dwarslijnen en de lichte vlek bij de binnenrandshoek van de achtervleugels ontbreekt alle lichte tekening. Zeist, ♂, 12.VII.1956 (GORTER); Montfort, ♂, 1963 (MAASSEN).

[Very dark form; with the exception of the transverse lines and the pale spot at the anal angle of the hind wings all pale markings are absent.

(ESPER figures a *fuliginaria* with black ground colour under the name of *Geometra carbonaria* ([1799], Schmett. in Abb. 5, pl. 32, fig. 3—5) and describes it under the name of *Phalaena Geometra carbonaria* (l. c.: 182, [1799]). In both cases the name is preoccupied, so that it cannot be used to designate this dark form.)]

Dwergen. Apeldoorn (Zoöl. Mus.); Lunteren (BRANGER); Aalten (VAN GALEN); Amerongen, Slijk-Ewijk (VAN DE POL); 's-Graveland (Mus. Zaandam); Acht (VERHAAK).

Epizeuxis Hübner

Epizeuxis calvaria Schiff. *Tijdschr. Entom.* 90 : 132; Cat. VIII : (542). Geen enkele nieuwe vangst, noch in ons land, noch in de omringende gebieden.

Phytometra Haworth

Phytometra viridaria Clerck. *Tijdschr. Entom.* 90 : 128; Cat. VIII : (538). De voedselplant van de rups, de vleugeltjesbloem (*Polygala vulgaris* L.), groeit volgens de flora van HEIMANS, HEINSIUS en THIJSSSE in de duinen, op lichte plaatsen in bossen en langs beschaduwde zandwegen en daardoor is de verbreiding van de vlinder in ons land ook tot dergelijke terreinen beperkt. Een enkele Zuid-limburgse vindplaats zou er op kunnen wijzen, dat de rups daar op de alleen in dat gebied voorkomende *Polygala comosa* leeft. Het gewoonst is *viridaria* in de duinen, vooral op enkele der waddeneilanden. Hier is de soort nu alleen nog niet op Texel en Rottum aangetroffen. In het binnenland is hij lokaal en vrij schaars.

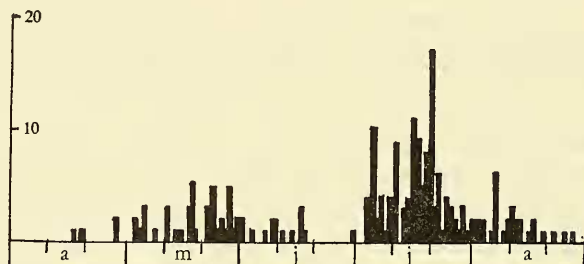


Fig. 54. Histogram van *Phytometra viridaria* Clerck.

De vangdata van alle exemplaren, die ik kon achterhalen, zijn in het histogram (fig. 54) verwerkt. Daaruit blijkt duidelijk, dat de soort twee generaties heeft. De eerste kan al omstreeks half april verschijnen, maar de hoofdvliegtijd valt in de tweede en derde decade van mei met enkele nakomers in de eerste en tweede decade van juni. De uiterste data ervan zijn nu: 17.IV—17.VI.

De tweede generatie, die gewoner is, begint eind juni te vliegen. De hoofdvliegtijd ervan valt in juli en begin augustus en nakomers rekken het soms tot de laatste week van augustus. De uiterste data zijn nu: 30.VI—27.VIII.

Vindplaatsen. Fr.: Schiermonnikoog (VAN MINNEN), Terschelling (talrijk op de Bosplaat in 1957, LEFFEF), Vlieland (CAMPING). Dr.: Veenhuizen, Uffelte, Havelte. Ov.: Almelo. Gdl.: Tongeren, Hoge Veluwe; Ruurlo, Haaksbergen. N.H.: Bergen, Egmond aan Zee, Castricum, Aerdenhout. Z.H.: Katwijk, Oostvoorne, Hellevoetsluis. Zl.: Burgh, Haamstede, Valkenisse, Cadzand. N.B.: Putte, Drunen, Someren. Lbg.: Griendsvveen, Sevenum, Swalmen, Montfort, Meerssen.

Variabiliteit. f. *aenea* Hübner, [1803—1808]. Apeldoorn, Egmond aan Zee, Domburg (Zoöl. Mus.).

f. *reducta* Lempke, 1949. Aalten (Zoöl. Mus.); Meijndel, Oostvoorne (LUCAS).

f. *ljungdabli* Nordström, 1940. Niet zeldzaam: Veenhuizen, Epe, Vogelenzang, Putte (Zoöl. Mus.).

f. *fusca* Tutt, 1892. Overal onder de soort.

f. *semipurpurea* Kiefer, 1941. Donderen, Brunssum (VAN WISSELINGH).

Rivula Guenée

Rivula sericealis Scopoli. *Tijdschr. Entom.* 90 : 129; Cat. VIII : (539). CAMPING trof de vlinder ook op Vlieland aan, zodat hij nu van drie van de waddeneilanden bekend is. Overigens is niets bijzonders over de verspreiding te vermelden.

De vliegtijd kan al aan het begin van de derde decade van mei beginnen. De vroegste datum is nu: 21.V, in 1953 te Bennekom (VAN DE POL). In gunstige herfstten kan de vlinder nog tot in de tweede helft van oktober voorkomen en vliegt dan ongetwijfeld in een partiële derde generatie, daar deze late exemplaren verse dieren zijn. Tweede en derde generatie gaan dan zonder grens in elkaar over, zoals blijkt uit de volgende waarnemingen van LUCAS: 3.X.1959 een afgevoegen exemplaar (laatste datum van de tweede generatie), maar 10.X.1959 een vers dier; ook 3.X.1962. Andere late data zijn: 11.X.1947 te Aerdenhout (VAN WISSELINGH), 13.X.1953 een vers exemplaar te Bennekom (VAN DE POL), 17.X.1959 te Hendik-Ido-Ambacht (BOGAARD), 20.X.1958 te Stein (slotdatum van de derde generatie, collectie Missiehuis).

Variabiliteit. *f. expressa* Lempke, 1949. De vorm met twee duidelijke dwarslijnen werd nog aangetroffen te: Glimmen, Wageningen, Slijk-Ewijk, Gassel (VAN DE POL); Wiessel, Halfweg, Boxtel (Zoöl. Mus.); Aerdenhout (VAN WISSELINGH); Nederwetten (VAN DER WOLF).

f. lutea Lempke, 1949. De vorm met eenkleurig gele voorvleugels, alleen getekend met de donkere middenstip, komt vrij verbreid onder de soort voor, zodat geen vindplaatsen opgesomd behoeven te worden.

f. limbata Spuler, 1907. Nieuwe vindplaatsen van exemplaren met verdonkerde achterrand zijn: Apeldoorn, Hilversum, Kortenhoef, Halfweg, Woerdense Verlaat (Zoöl. Mus.); Delfzijl, Hatert, Aerdenhout (VAN WISSELINGH); Oostvoorne (LUCAS). Blijkbaar niet zeldzaam.

f. signata Lempke, 1949. Nieuwe vindplaatsen: Amsterdamse Bos, Sint Anthonis (PEERDEMAN).

f. oenipontana Hellweger, 1922. Niet al te zeldzaam: Apeldoorn, Eefde, Halfweg, Best (Zoöl. Mus.); Bennekom, Groessen, Horst (VAN DE POL); Aerdenhout, Haarlem (VAN WISSELINGH); Acht (VERHAAS); Rotterdam (VAN DER AA).

HYPENINAE

Herminia Latreille

Herminia barbalis Clerck. *Tijdschr. Entom.* 90 : 137; Cat. VIII : (547). Geen nieuwe gegevens over de verspreiding, wat dus ook inhoudt, dat de vlinder nog niet op de waddeneilanden is aangetroffen.

De vliegtijd kan iets eerder beginnen dan in 1949 bekend was en later eindigen. De uiterste data zijn nu: 20.V—14.VII. Op de vroege datum werd in 1919 te Helmond een exemplaar gevangen (collectie-KNIPPENBERG), terwijl de laatste in 1956 door LUCAS genoteerd werd.

Variabiliteit. *f. signata* Lempke, 1949. Opvallend scherp getekende

exemplaren werden nog aangetroffen te: Wiessel (Zoöl. Mus.); Arnhem (VAN WISSELINGH).

f. *demaculata* Lempke, 1949. Exemplaren zonder middencelvlak zijn blijkbaar niet zo zeldzaam. Nieuwe vindplaatsen: Imbosch, Arnhem (VAN WISSELINGH); Nijmegen, Soest, Valkenburg (Zoöl. Mus.).

f. *obsoleta* Lempke, 1949. Zwak getekende exemplaren werden nog bekend van: Apeldoorn, Renkum, Eemnes, Hilversum (Zoöl. Mus.); Harskamp, Hoenderlo (LUCAS); Bennekom (VAN DE POL); Gorssel (WILMINK); Heemstede (LEEFMANS); Aerdenhout, Epen (VAN WISSELINGH); Geulem (Landb. Hschool).

f. *approximata* Lempke, 1949. Exemplaren, waarbij de eerste en de tweede dwarslijn dicht bij elkaar staan, werden aangetroffen te Beetsterzwaag (Landb. Hschool); Arnhem, Nijmegen, Oisterwijk (Zoöl. Mus.); Eindhoven (NEIJTS).

f. *bilineata* nov. Bovenzijde voorvleugels: de golflijn ontbreekt. Eindhoven, ♂, 26.V.1950 (holotype, NEIJTS).

[Upper side fore wings: the submarginal line is absent.]

Dwergen. Winterswijk, Oud-Leusden (Zoöl. Mus.).

Chytolita Grote

Chytolita cribrumalis Hübner. *Tijdschr. Entom.* 90 : 135; Cat. VIII : (545). Wel in hoofdzaak een soort van moerassige plaatsen, onverschillig op welke grondsoort die zich bevinden en daardoor in het Hafdistrict vrijwel beperkt tot de plassengebieden. Op het ogenblik nog slechts van één van de waddeneilanden bekend.

De vliegtijd kan zowel vroeger beginnen als later eindigen dan in 1949 bekend was. De uiterste data zijn nu: 4.VI (in 1959, LUCAS) tot 22.VIII (in 1959 te Glimmen, VAN DE POL).

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (plaatselijk zeer gewoon: Dodemanskisten, Kroonpolders, Kooibosjes, Hoornerkooi, LEFFEF), Ternaard, Eernewoude, Wolvega, Nijetrijne (gewoon, LEFFEF), Oudemirdum. Gr.: Glimmen. Dr.: Zuidlaren, Schoonlo. Ov.: Vriezenveen, Boetelerveld (bij Raalte), Diepenveen, Colmschate, Kalenberg. Gdl.: Teuge, Empe, Klarenbeek (gewoon in het Polveen, LEFFEF), Leuvenheim, Gerritsfles, Kootwijkerveen, Wageningen; Hoog-Keppel, Lobith; Slijk-Ewijk, Buren. Utr.: Zegveld. N.H.: Egmond aan Zee, Heemskerk, Naardermeer, Halfweg, Zaandam, Hoorn, Kennemerduin, Aerdenhout. Z.H.: Meijendel, Staelduin, Asperen, Arkel, Schelluinen, Hendrik-Ido-Ambacht (gewoon geweest, de laatste jaren niet meer), Oostvoorne, Hellevoetsluis, Melissant, Ouddorp. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen, Oostkapelle, Zoutelande, Valkenisse, Sloedam, Cadzand. N.B.: Sint Michielsgestel, Kampina, Best, Valkenswaard, Helenaveen, Gassel. Lbg.: Griensdveen (gewoon, LEFFEF), Sevenum, Moesel, Tegelen, Swalmen, Montfort, Gronsvelt, Vijlen.

Variabiliteit. f. *nigrostriata* Urbahn, 1939. Hendrik-Ido-Ambacht (LUCAS).

f. *tangens* Lempke, 1949. Een nieuwe vindplaats van deze zeldzame vorm is Valkenisse (VAN AARTSEN leg., Zoöl. Mus.).

f. *reducta* Lempke, 1949. Exemplaren zonder de rij streepjes op de plaats van de tweede dwarslijn werden nog aangetroffen te: Kortenhoef (Zoöl. Mus.); Wassenaar (VAN WISSELINGH).

f. *modestalis* Boldt, 1928. Exemplaren, waarbij op de voorvleugels alleen de middenstip aanwezig is, werden nog gevangen op Terschelling (VAN WISSELINGH) en te Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD).

f. *grisesens* Lempke, 1949. Nieuwe vindplaatsen van de vorm met grijsachtige grondkleur zijn: Terschelling (VAN WISSELINGH); Malden, Zoutelande, Valkenisse, Cadzand (Zoöl. Mus.); Kampina, Deurne (LUCAS). Blijkbaar vrij gewoon.

f. *postmaculata* nov. Bovenzijde achtervleugels: voor de achterrand een doorlopende rij donkere vlekken. Aerdenhout, ♂, 9.VII.1959 (holotype), Wassenaar, ♂, 1939 (VAN WISSELINGH).

[Upper side hind wings: a subterminal continuous row of dark spots.]

Dwerg. Heemstede (VAN DE POL).

Zanclognatha Lederer

Zanclognatha tarsipennalis Treitschke. *Tijdschr. Entom.* 90 : 133; Cat. VIII : (543). De in 1949 aangegeven verbreiding is wel goed. Er zijn nu wat meer vindplaatsen in het lage deel van het land bekend geworden, maar de vlinder is hier toch niet zo verbreid als op de zandgronden. Hij is nu van twee der waddeneilanden bekend.

De eerste generatie kan al in de tweede helft van mei beginnen te vliegen. De grenzen ervan worden nu: 19.V (in 1952 te Bennekom waargenomen, VAN DE POL) tot 11.VIII. Geen correctie op de vliegtijd van de tweede generatie.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling, Vlieland, Sexbierum, Leeuwarden, Wijnjeterp, Oosterwolde, Nijetrijne, Oudemirdum, Rijs, Tjerkwerd. Gr.: Delfzijl, Slochteren, Veendam. Dr.: Roden, Westervelde, Veenhuizen, Schipborg, Zuidlaren, Eext, Grollo, Wijster, Kralo, Vledder. Ov.: Denekamp, Volthe, Albergen, Saasveld (Molenven), Nijverdal, Balkbrug, Rechteren, Dalfsen, Raalte, Abdij Sion, Colmschate. Gdl.: Garderbroek, Kootwijk, Hoenderlo, Heerde, Wiessel, Hoog-Soeren, Assel, Teuge, Uchelen, Beekbergen, Empe, Laag-Soeren, Wageningen, Lunteren; Eefde, Verwolde, Ruurlo, Vorden, Aalten; Slijk-Ewijk. Utr.: Utrecht, Botshol. N.H.: Weesp, Diemen, Halfweg, Zaandam, Beemster, Oosthuizen, Hoorn, Schoorl, Heemskerk, Heemstede, Aerdenhout. Z.H.: Noorden, Katwijk, Wassenaar, Voor- schoten, Leidschendam, Den Haag, Staelduin, Rotterdam, Arkel, Hendrik-Ido-Ambacht, Oostvoorne, Hellevoetsluis, Middelharnis, Ouddorp. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen, Oostkapelle, Valkenisse, Goes, Cadzand. N.B.: Waalwijk, Udenhout, Sint Michielsgestel, Oirschot, Vessem, Geldrop, Valkenswaard, Heeze, Helmond, Helenaveen. Lbg.: Griendsveen, Sevenum, Moesel, Roggel, de Hamert, Baarlo, Swalmen, Meijnweg, Stein, Heerlerbaan, Chèvremont, Kerkrade, Bunde, Gronsveld, Epen, Vijlen, Vaals.

Variabiliteit. f. *obscura* Lempke, 1949. Vooral bij het ♀ gewoon.

f. *latelineata* nov. Bovenzijde voorvleugels: de eerste en de tweede dwarslijn duidelijk verbreed. Stein, ♂, 18.VI.1961 (holotype, collectie-Missiehuis).

[Upper side fore wings: antemedian and postmedian distinctly broadened.]

f. *delineata* Lempke, 1949. Exemplaren zonder de eerste en tweede dwarslijn zijn zeldzaamheden. Nieuwe vindplaatsen: Apeldoorn (Zoöl. Mus.); Amsterdam (PEERDEMAN); Nuenen (NEIJTS).

f. *bidentalis* Heinemann, 1859. De vorm blijkt helemaal niet zo zeldzaam te zijn als ik in 1949 dacht. Nieuwe vindplaatsen: Putten, Hilversum, Amsterdam, Halfweg, Den Haag (Zoöl. Mus.).

Dwergen. Apeldoorn, Bussum, Rotterdam, Breda (Zoöl. Mus.).

Zanclognatha lunalis Scopoli, 1763 (*tarsiplumalis* Hübner, [1796]). *Tijdschr. Entom.* 90 : 132; Cat. VIII : (542). De vlinder behoort zonder twijfel tot onze lokale soorten, wat wel heel duidelijk gedemonstreerd wordt door het geringe aantal nieuwe vindplaatsen. Behalve op de zandgronden komt hij ook in het Krijtdistrict voor, maar dan toch wel bij voorkeur in bosachtig terrein.

Ons land ligt in het grensgebied van het areaal. Uit Denemarken is slechts één ♀ bekend, dat in 1946 op Falster gevangen werd. In het noordwesten van Duitsland en op de Britse eilanden komt de soort niet voor.

Een zeer kleine correctie op de vliegtijd, waarvan de uiterste data nu worden: 3.VI—13.VIII.

Vindplaatsen. Fr.: Leeuwarden, Ternaar, Beetsterzwaag, Wolvega. Ov.: Volthe, Rectum. Gdl.: Wiessel. Utr.: Amerongen, Maarsseveen. N.H.: Aerdenhout. Z.H.: Oegstgeest, Den Haag. Zl.: Burgh, Haamstede, Westenschouwen. Lbg.: Sevenum, Epen, Vijlen.

Variabiliteit. f. *brunnescens* Lempke, 1949. De lichtere vorm met bruinere grondkleur werd nog aangetroffen te: Apeldoorn, Bentveld, Aerdenhout (VAN WISSELINGH).

Zanclognatha tarsicrinalis Knoch. *Tijdschr. Entom.* 90 : 133; Cat. VIII : (543). De in 1949 gegeven verbreiding is goed. Uit de combinatie van beide lijsten van vindplaatsen blijkt duidelijk, dat de soort het meest verbreid is in het zuiden en midden van Limburg. Meer noordelijk wordt hij steeds zeldzamer, hoewel hij nu toch ook uit Friesland en Drente bekend geworden is. In het Duindistrict komt de vlinder blijkbaar slechts zeer spaarzaam voor. De vindplaats Hilversum moet vervallen (onjuiste determinatie).

Ons land ligt aan de noordgrens van het areaal. Pas in 1918 werd de soort voor het eerst in Denemarken gevonden. Hij is er nu bekend van Lolland, Falster, Møn en Bornholm. Eerst na de Tweede Wereldoorlog werd *tarsicrinalis* in Holstein, bij Hamburg en in Oldenburg aangetroffen, terwijl in 1965 voor het eerst een exemplaar op de Britse eilanden werd gevangen, nl. in Suffolk (zie E. C. PELHAM-CLINTON, *Ent. Gazette* 17 : 3—5, plaat 1 fig. 1, 1966).

De vliegtijd kan reeds eind mei beginnen en wordt nu: 30.V (in 1946 te Agelo, KNOOP) tot 5.VIII.

Vindplaatsen. Fr.: Beetsterzwaag. Dr.: Eext. Ov.: Denekamp, Volthe, Agelo, Reutum, Weerselo, Saasveld (Molenvan), Colmschate. Gdl.: Bennekom; Eefde, Ratum, Aalten. N.H.: Overveen. Zl.: Oostkapelle. N.B.: Bergen op Zoom, Chaam, Oosterhout, Sint Michielsgestel, Haaren, Best, Acht, Eindhoven, Nederwetten, Nuenen, Valkenswaard, Someren. Lbg.: Geijsteren, Moesel, Tegelen, Steijl, Swalmen, Maalbroek, Meijnweg, Montfort, Stein, Amstenrade, Schinveld, Heerlerbaan, Chèvremont, Geulem, Berg, Bunde, Kannerbos, Gronsveld, Vijlen.

Variabiliteit. f. *obscura* nov. Grondkleur van de voorvleugels donker-grijs. Ratum, ♂, 1962 (PEERDEMAN); Gronsveld, ♀, 23.VI.1936 (holotype, VAN WISSELINGH).

[Ground colour of the fore wings dark grey.]

f. *diluta* Lempke, 1949. Deze lichte vorm werd nog bekend van Hatert (VAN WISSELINGH).

Zanclognatha grisealis Schiff. *Tijdschr. Entom.* 90 : 134; Cat. VIII : (544). In het Waddendistrict is de vlinder nu bekend geworden van Terschelling (enkele exemplaren, LEFFEF). Ook werd hij nog op een paar plaatsen buiten de zandgronden aangetroffen: Sexbierum (STOBBE, 1963 en 1964, mogelijk zwervers van Terschelling), Heteren en Melissant (HUISMAN), Amsterdamse Bos (Zoöl. Mus.), Woerdense Verlaat (1960, VAN AARTSEN), Leiden (LUCAS), Rotterdam (Kralingerhout, VAN DER AA), Bolnes (gewoon!), Hendrik-Ido-Ambacht (BOGAARD).

De eerste generatie kan iets vroeger beginnen te vliegen dan in 1949 bekend was: 17.V (in 1959 genoteerd door LUCAS), terwijl de tweede tot in oktober kan doorvliegen (7.X.1962, VAN AARTSEN, ook 3.X.1962, LUCAS). LEFFEF heeft deze tweede generatie geregeld van 1951 tot 1958 te Apeldoorn en Wiessel waargenomen. Gemiddeld zijn de exemplaren ervan kleiner dan die van de eerste.

Variabiliteit. f. *clara* Lempke, 1949. Deze lichtere vorm komt wel op de meeste plaatsen onder de soort voor, maar is niet gewoon.

f. *albescens* nov. Grondkleur van lichaam en vleugels witgrijs. Zeist, ♀, juli 1939 (holotype, GORTER).

[Ground colour of body and wings whitish-grey.]

f. *obscura* nov. Voorvleugels opvallend verdonkerd: donker bruingrijs tot zwartgrijs, ook de achtervleugels en het lichaam donkerder dan bij typische exemplaren. Alleen onder modern materiaal aangetroffen, zowel bij het ♂ als bij het ♀. Eext, Amsterdamse Bos, Geulem, Vijlen (Zoöl. Mus.); Ruurlo (LUKKIEN); Bergeijk (VAN WISSELINGH); Deurne (NIES); Heerlerbaan (LUKKIEN).

Holotype: ♂ van Vijlen, 24.VI.1962, in de collectie van het Zoöl. Mus.

[Fore wings strikingly darkened: dark brown-grey to black-grey, hind wings and body also darker than with typical specimens. In both sexes, but only with modern material.]

Dwerg. Valkenisse (Zoöl. Mus.).

Trisateles Tams

Trisateles emortualis Schiff. *Tijdschr. Entom.* 90 : 132; Cat. VIII : (542). De vlinder komt in hoofdzaak op de zandgronden en in het Krijtdistrict voor, vooral in bosachtig terrein. Hij is nu ook van twee van de waddeneilanden bekend. Plaatselijk kan hij gewoon zijn, wat vooral gebleken is door het faunistische onderzoek van het Rivon, waarvan LEFFEF mij de resultaten meedeelde. Opmerkingen achter sommige vindplaatsen over de mate van voorkomen zonder verdere aanduiding zijn van hem afkomstig. De vangst op de ene plaats in het Fluviatiel District zal wel van een zwerver geweest zijn.

Merkwaardig is de sterke achteruitgang van de soort in Groot-Brittannië. De laatste vangst dateerde daar uit 1859. Pas in 1962 werden weer vijf exemplaren in Buckinghamshire gevangen (*Proc. Trans. South London ent. nat. Hist. Soc.* 1962 : 35, 1963).

De laatste zekere datum van de eerste generatie is nu 21.VII (in 1958, Missiehuis Stein), die van de tweede 7.IX (LEFFEF), terwijl een exceptioneel laat exemplaar op 4 oktober 1950 te Brunssum werd gevangen (DELNOYE). De vliegtijden worden nu dus: generatie I van 18.V—21.VII en generatie II van 23.VII—4.X.

Vindplaatsen. Fr.: Schiermonnikoog (STOBBE), Terschelling (Rivon), Beetsterzwaag, Oosterwolde, Oudemirdum. Dr.: Eext, Schoonlo (zeer veel). Ov.: Denekamp, Saasveld (Molenvén), Ommen, Abdij Sion, Frieswijk, Deventer, Olst. Gdl.: Hulshorst, Epe, Wiessel, Hoog-Soeren (gewoon, ook op smeer), Assel, Teuge (enkele), Uchelen, De Steeg, Hoenderlo (zeer gewoon) Harskamp, Kootwijk, Kootwijkerveen, Lunteren; Bekendelle, Hoog-Keppel, Loerbeek, Berg en Dal. Utr.: Amerongen, Bilthoven. N.H.: 's-Graveland, Schoorl, Overveen (gewoon), Heemstede. Z.H.: Hendrik-Ido-Ambacht (1963 en 1964 telkens één exemplaar, BOGAARD). Zl.: Haamstede, Westenschouwen, Oostkapelle. N.B.: Bergen op Zoom, Wouw, Strijbeek, Eindhoven, Nuenen. Lbg.: Griensveen (zeer veel), Sevenum, Arcen, Tegelen, Swalmen, Stein, Brunssum, Chèvremont, Eijs, Cadier, Kannerbos, Gronsveld (vrij veel), Eperheide, Epen, Bissen, Vijlen (vrij veel), Vaals.

Variabiliteit. Dwerg. Eperheide (Zoöl. Mus.). Bovendien zijn de exemplaren van de (partiële) tweede generatie over het algemeen wat kleiner dan die van de eerste, zonder evenwel echte dwergen te worden.

Paracolax Hübner

Paracolax derivalis Hübner. *Tijdschr. Entom.* 90 : 136; Cat. VIII : (546). Slechts een enkele vangst, blijkbaar van een zwerver, is bekend geworden buiten de in 1949 aangegeven biotopen. De vlinder is nu aangetroffen op twee van de waddeneilanden.

De vliegtijd kan tot eind augustus duren. De grenzen ervan worden nu: 16.VI—28.VIII. De laatste datum werd in 1955 te Epen genoteerd door VAN WISSELINGH.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling, Vlieland, Eernewoude, Duurswoude, Wijnjeterp, Oosterwolde, Fochtelo, Appelscha, Wollega, Nijemirdum. Gr.: Sellingerbeetse. Dr.: Westervelde, Veenhuizen, Schoonlo, Odoorn, Hooghalen, Wijster, Havelte. Ov.: Volthe, Saasveld (Molenvén), Almelo, Nijverdal, Holten, Abdij Sion, Frieswijk, Colmschate, Deventer. Gdl.: Garderbroek, Ermelo, Harderwijk, Hulshorst, Nunspeet, Vierhouten, Wezep, Tongeren, Epe, Heerde, Wiessel, Beekbergen, Eerbeek, Kemperberg, Otterlo, Wageningen, Bennekom; Gorsel, Eefde, Harfsen, Ruurlo, Vorden, Loerbeek, Aerdt, Ubbergen, Slijk-Ewijk. Utr.: Grebbe, Utrecht, Zeist, Bilthoven, Soesterberg. N.H.: Blaricum, Huizen, Middellie (een afgevlagen exemplaar in 1949, DE BOER), Groet, Schoorl, Bakkum, Heemskerk, Heemstede. Z.H.: Leiden, Meijndel, Oostvoorne. Zl.: Oostkapelle, Domburg, Goes. N.B.: Dorst, Vught, Sint Michielsgestel, Best, Oirschot, Eindhoven, Someren, Sint Anthonis, Mill. Lbg.: Milsbeek, Arcen, Geijsteren, Sevenum, Griensveen, Baarlo, Swalmen, Schurenberg, Kannerbos, Rijckholt, Epen, Vijlen.

Variabiliteit. *f. delicata* Dannehl, 1925. Nieuwe vindplaatsen van deze lichte vorm zonder donkere bestuiving op de vleugels zijn: Milligen, Aerdenhout, Zandvoort, Epen (VAN WISSELINGH); Oostkapelle (Zoöl. Mus.).

f. suffusa Lempke, 1949. Als in 1949 aangegeven.

f. latelineata Lempke, 1949. Exemplaren met opvallend verdikte dwarslijnen (niet zelden alleen de tweede) werden nog aangetroffen te: Zeist (GORTER); Overveen (VAN WISSELINGH); Heemstede (VAN DE POL); Wassenaar (Zoöl. Mus.); Geijsteren (NEIJTS); Swalmen (LÜCKER); Roggel (PEERDEMAN); Epen (BERGMAN). Blijkbaar niet zeldzaam.

f. fangalis Dannehl, 1925. De vorm met de rij donkere vlekken voor de achterrand van de voorvleugels werd nog aangetroffen te: Ruurlo (LUKKIEN); Zeist (GORTER); Wageningen (VAN DE POL); Den Haag (Landb. Hschool).

f. *signata* Lempke, 1949. Nieuwe vindplaats van de vorm met duidelijke donker afgezette golflijn: Hoenderlo (LUCAS).

f. *obsoleta* Lempke, 1949. De vorm met vrijwel verdwenen middencelvlak op de bovenzijde van de voorvleugels is minder zeldzaam. Nieuwe vindplaatsen: Colmschate, Tongeren, Otterlo, Soest, Oostkapelle (Zoöl. Mus.); Leuvenum (Landb. Hschool); Oostvoorne (LUCAS); Epen (VAN WISSELINGH).

f. *unilineata* Lempke, 1949. Otterlo (Zoöl. Mus.); Geijsteren (VERHAAK).

f. *delineata* Lempke, 1949. Geen nieuwe vindplaatsen, blijkbaar een rariteit.

Bomolocha Hübner

Bomolocha crassalis Fabricius. *Tijdschr. Entom.* 90 : 138; Cat. VIII : (548).

Van de nieuwe vindplaatsen zijn vooral de twee in het Noordhollandse duingebied een verrassing. Zij kwamen te voorschijn bij het faunistische onderzoek door het Rivon (opgaven van LEFFEF). *Vaccinium*, de voedselplant van de rups, komt bij Schoorl voor, maar niet bij Overveen (mededeling van Dr. G. KRUSEMAN). Op de eerstgenoemde vindplaats kan de vlinder dus inheems zijn, maar die van Overveen zal wel een zwerver zijn. Opvallend is ook de vangst in twee opeenvolgende jaren op Terschelling. Hier groeit *Vaccinium* genoeg, maar de vindplaats ligt wel erg excentrisch. Het voornaamste biotoop wordt gevormd door groeiplaatsen van bosbes onder grove den (LEFFEF).

De vliegtijd kan tot ver in de tweede helft van augustus duren en wordt nu: 27.V—23.VIII. Op de late augustus-datum werd in 1952 door S. R. DIJKSTRA nog een exemplaar bij Voorst gevangen. Ik zelf ving op 18 en 22.VIII.1955 te Wiessel enkele afgevlagen exemplaren.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (in 1956 en 1957 te West-Terschelling, LEFFEF), Beetsterzwaag. Gr.: Noordlaren. Dr.: Roden, Westervelde, Norg, Eelde, Vries, Schoonlo. Ov.: Albergen, Saasveld (Molenven), Tusveld, Abdij Sion, Colmschate, Wesepe. Gdl.: Garderen, Elspeet, Uddel, Nieuw-Milligen, Vierhouten, Soerel, Tongeren, Wiessel, Doornspijk, Oldebroek, Heerde, Epe, Gortel, Nierssen, Wiessel, Hoog-Soeren, Assel, Uchelen, Beekbergen, Loenen, Eerbeek, Arnhem, Terlet, Schaarsbergen, Woeste Hoeve, Hoenderlo, Hoge Veluwe, Kootwijk, Harskamp; Ruurlo, Winterswijk. Utr.: Doorn, Austerlitz, Soestduinen. N.H.: Bussum, Schoorl, Overveen (zie bij de algemene opmerkingen over de verspreiding). N.B.: Boxtel, Kampina, Middelbeers, Eindhoven, Maarheeze. Lbg.: Sevenum, Roggel, Steijl, Swalmen, Sint Odiliënberg, Posterholt, Stein, Aalbeek, Heerlen, Imstenrader Bos, Vijlen, Vaals.

Variabiliteit. f. *terricularis* Hübner, [1811—1813]. Vrijwel overal onder de soort, zodat geen vindplaatsen meer opgesomd worden.

f. *achatalis* Hübner, 1790. Dezelfde opmerking als bij de vorige vorm.

Hypena Schrank

Hypena rostralis L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 140; Cat. VIII : (550). Behalve op Texel en Schiermonnikoog is de vlinder nu ook tijdens het Rivononderzoek in 1956 op Terschelling aangetroffen (LEFFEF). Overigens is de in 1949 aangegeven verbreiding wel juist, maar het is wel de ervaring van vrijwel alle verzamelaars, dat het dier beslist niet talrijk te noemen is. Dit blijkt ook wel hieruit, dat ik na

1949 betrekkelijk weinig nieuw materiaal gezien heb. Opvallend is de vindplaats Hendrik-Ido-Ambacht, waar in 1956 en 1958 telkens één exemplaar werd gevangen (BOGAARD).

Geen correctie op de aangegeven vliegtijd.

Variabiliteit. *f. vittatus* Haworth, 1809. De vorm komt vrijwel overal onder de soort voor, zodat geen vindplaatsen meer opgegeven worden.

f. vittata-variegata Lempke, 1949. Als de vorige vorm.

f. brunnea Lempke, 1949. Nieuwe vindplaatsen: Paterswolde, Hatert, Wassenaar (VAN WISSELINGH).

f. brunnea-variegata Lempke, 1949. Nieuwe vindplaatsen: Wassenaar, Bergeijk (VAN WISSELINGH).

f. spectans Dannehl, 1926. Nieuwe vindplaatsen: Wiessel (Zoöl. Mus.); Haarlem, Wassenaar (VAN WISSELINGH).

f. radiatalis Hübner, [1796]. Nieuwe vindplaatsen: Leuvenum (Landbouw Hogeschool); Hilversum (Zoöl. Mus.); Heemstede (VON HERWARTH); Bergeijk (VAN WISSELINGH); Nuenen (NEIJTS).

f. radiatalis-variegata Lempke, 1949. Bolsward, Colmschate, Nijkerk, Den Haag (Zoöl. Mus.); Almelo (KLEINJAN); Leuvenum (Landbouw Hogeschool); Aerdenhout (VAN WISSELINGH); Scheveningen (VAN DER WEELE); Nuenen (VERHAAK).

Dwerg. Arnhem (Zoöl. Mus.).

Teratologisch exemplaar. Linker vleugels te klein. Hollandse Rading (Zoöl. Mus.).

Hypena obesalis Treitschke. Van deze vlinder, die in 1963 voor het eerst in ons land werd aangetroffen, zijn nu twee in Nederland gevangen exemplaren bekend. Ongetwijfeld hebben we met een overigens op onze breedte zeldzame immigrant te doen, vrij zeker uit zuidelijker gebieden.

Uit Denemarken is één exemplaar bekend, dat in 1911 op het eiland Mors (in de Limfjord, ten noorden van Jutland) werd gevangen. Geen enkele melding uit het omringende Duitse gebied. Evenmin uit België. (In Frankrijk van de Basses Alpes in het zuiden tot de Vogezen, hoofdzakelijk in bergstreken. Cf. L'HOMME, Cat. Lép. France et Belgique : 336—337). Eén exemplaar in 1908 in het zuiden van Engeland.

Het ene exemplaar werd begin juni, het andere in de tweede helft van augustus gevangen.

Vindplaatsen. Ov.: Abdij Sion, begin juli 1963 (Pater AMADEUS ALMA). Z.H.: Oostvoorne, 23.VIII.1964 (VAN DER MADE c.s.).

Hypena proboscidalis L. *Tijdschr. Entom.* 90 : 139; Cat. VIII : (549). De vlinder is nu ook bekend van Terschelling en Vlieland, zodat alleen Ameland en Rottum nog in de rij van de waddeneilanden ontbreken. Overigens is de in 1949 gegeven verbreiding correct.

De eerste generatie wordt omstreeks half juli nog slechts sporadisch waargenomen. De enige waarneming, behalve de twee in 1949 vermelde data 10.VII en 17.VII, is 9.VII.1959 (LUCAS). De tweede generatie kan tot ver in oktober vliegen,

zoals blijkt uit de volgende data: 13.X.1953 (KNIPPENBERG), 14.X.1962 (LUCAS) en 18.X.1962 (LEFFEF).

Variabiliteit. f. *bilineata* Lempke, 1949 (*brunnea-bilineata* Lempke, 1949). Exemplaren zonder golflijn op de voorvleugels zijn niet zeldzaam. Als vrijwel altijd heeft de tekening geen relatie met de grondkleur, zodat het niet nodig is de diverse mogelijkheden door aparte namen te onderscheiden. Nieuwe vindplaatsen zijn: Vollenhove (WINTERS); Apeldoorn, Wiessel, De Steeg, Nijmegen, Muiden, Weesp (Zoöl. Mus.); Middellie (DE BOER); Vogelenzang (VAN WISSELINGH); Oegstgeest (KAJADOE); Kerkrade (LUCAS).

f. *obsoleta* Lempke, 1949. Apeldoorn, Soest, Muiden, Weesp (Zoöl. Mus.); Zeist (GORTER); Amsterdamse Bos (PEERDEMAN); Nuenen (VERHAAK).

f. *infusata* Spuler, 1908. Deze donkere vorm blijkt nu vrij gewoon te zijn, zodat het zelfs overbodig is er vindplaatsen van te vermelden.

Dwergen. Noordlaren, Heemstede (VAN DE POL); Hendrik-Ido-Ambacht (een extreem klein exemplaar, BOGAARD).

Schrankia Hübner

Schrankia taenialis Hübner. *Tijdschr. Entom.* 90 : 143; Cat. VIII : (553). De vlinder blijft tot nog toe een lokale soort, die nog steeds niet uit het westen van het land bekend is. Ongetwijfeld zal hij net als de beide volgende soorten vaak voor een micro aangezien worden, zodat hij in werkelijkheid wel minder zeldzaam zal zijn dan lijkt.

De eerste generatie verschijnt al in juni. De vroegste datum is nu 8.VI (in 1964 te Ommen, BENTINCK), terwijl de laatste zekere datum 2.VIII is (in 1954 te Eperheide, VAN WISSELINGH). De hoofdvliegtijd is in elk geval de maand juli. Mogelijk begint de tweede generatie reeds half augustus te vliegen. Het is tenminste te betwijfelen, of een exemplaar van 18.VIII (in 1964 te Ommen, BENTINCK) nog tot de eerste generatie behoort.

Vindplaatsen. Ov.: Ommen (1964, BENTINCK), Volthe (1943, VAN DER MEULEN, blijkens de vele notities in de cartotheek van KNOOP hier niet zeldzaam). Utr.: Amerongen (1964, BENTINCK); Botshol (WOLSCHRIJN). Lbg.: Sevenum (1964, enkele exemplaren tijdens de Rivon-inventarisatie, LEFFEF); Bunde (1964, LUCAS); Eperheide („bepaald niet zeldzaam, vooral in de eerste helft van juli op stroop”, VAN WISSELINGH); Epen (1952, BENTINCK, 1957, LUCAS).

f. *obscura* nov. Grondkleur van de voorvleugels zwartgrijs, die van de achtervleugels donkergrijs. Epen, ♀, 16.VII.1964 (holotype, VAN WISSELINGH).

[Ground colour of the fore wings black-grey, that of the hind wings dark-grey.]

f. *virgata* nov. Bovenzijde voorvleugels: middenveld donker, wortel- en achterandsveld licht. Epen, ♂, 12.VII.1964 (holotype, VAN WISSELINGH).

[Upper side fore wings: central area dark, basal and outer areas pale.]

Schrankia costaestrigalis Stephens. *Tijdschr. Entom.* 90 : 144; Cat. VIII : (554). In elk geval veel verbreider dan de vorige soort, mogelijk op de meeste moerassige terreinen te verwachten; plaatselijk zeer gewoon en zelfs van een van de waddeneilanden bekend.

De eerste generatie kan vroeger beginnen te vliegen en later voorkomen dan in 1949 bekend was. De uiterste data ervan zijn nu: 26.V—14.VII. Geen correctie op de vliegtijd van de tweede generatie.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling, Eernewoude, Olterterp, Nijetrijne (blijkens het Rivon-onderzoek zeer gewoon, LEFFEF). Gdl.: Aalten. Utr.: Amerongen, Botshol. N.H.: Kortenhof, Amsterdamse Bos (weinig, maar geregeld, PEERDEMAN), Halfweg, Aerdenhout. Z.H.: Woerdense Verlaat, Oostvoorne, Melissant. N.B.: Bergeijk, Deurne. Lbg.: Plasmolen, Arcen, Tegelen, Griendsveen (gewoon, LEFFEF), Sevenum, Moesel, Roggel, Stein, Eperheide.

f. monotona Lempke, 1949. Eperheide (VAN WISSELINGH).

f. unicolor Lempke, 1949. Hollandse Rading (Zoöl. Mus.).

f. virgata nov. Bovenzijde voorvleugels: middenveld donker, wortel- en achterrandsveld licht. Epen, ♂, 10.VII.1950 (holotype, VAN WISSELINGH).

[Upper side fore wings: central area dark, basal and outer areas pale.]

Tholomiges Lederer

Tholomiges turfosalis Wocke. *Tijdschr. Entom.* 90 : 145; Cat. VIII : (555). Slechts enkele nieuwe vindplaatsen kunnen aan de in 1949 vermelde toegevoegd worden, die een kleine uitbreiding van het in ons land bekende areaal betekenen.

De vlinder kan tot in oktober vliegen. De laatste datum wordt nu: 6.X (in 1964, VAN AARTSEN), zodat er ongetwijfeld twee generaties kunnen voorkomen. De grens ertussen is echter op het ogenblik nog moeilijk aan te geven door te weinig gegevens.

Vindplaatsen. Fr.: Eernewoude (1955, CAMPING); Nijetrijne (1959, G. DIJKSTRA en CAMPING). Z.H.: Woerdense Verlaat (1959, VAN AARTSEN, in Zoöl. Mus.). N.B.: Kampina (LUCAS); Valkenswaard (1966, VAN DER WOLF); Geldrop (1958, HAANSTRA); Helenvaen (1953, 1958, NIES). Lbg.: Stein (1964, VAN AARTSEN).

Variabiliteit. *f. obscura* Lempke, 1949. Deze eenkleurig donkere vorm werd nog aangetroffen te Woerdense Verlaat (Zoöl. Mus.); Plasmolen (LUCAS).

f. lacticolor nov. Voor- en achtervleugels eenkleurig witachtig, van de tekening is alleen de middenstip van de voorvleugels vrij duidelijk zichtbaar. „Friesland”, Kortenhof, Plasmolen (Zoöl. Mus.).

Holotype: ♂ van Plasmolen, 13.VII.1922, in genoemde collectie.

[Fore and hind wings unicolorous whitish, of the markings only the central spot of the fore wings is rather distinctly visible.]

f. bicolor Lempke, 1949. Geen nieuwe gegevens.

CORRIGENDA

Supplement I

- p. (24), regel 7 van boven: *Graphium* moet zijn *Ipbiclides*.
 regel 8 van boven: *Graphium podalirius* moet zijn: *Ipbiclides podalirius*. Cf. MUNROE, E., 1960, The classification of the Papilionidae : 18 (*Canad. Ent.*, suppl. 17).

Supplement VI

- p. (324), regel 14 van onderen: *Celerio* Oken moet zijn: *Spectrum* Scopoli.
 Cf. FLETCHER, D. S., 1966, *Ent. Gazette* 17 : 16.
 regel 15 van onderen: *Celerio euphorbiae* moet zijn: *Spectrum euphorbiae*.
 p. (325), regel 8 van onderen: *Celerio galii* Schiff. moet zijn: *Spectrum gallii* von Rottemburg.
 p. (327), regel 8 van boven: *Celerio livornica* moet zijn: *Spectrum livornica*.

Supplement VII

- p. (424), regel 4 van onderen: *asiatica* Bang Haas is zelfs geen subspecies van *Cilix glaucata*, maar een goede soort. Zie DANIEL, F., 1963, *Z. Wiener ent. Ges.* 48 : 151.

Supplement VIII

- p. (502), regel 2 van onderen: *Procris* Fabricius moet zijn: *Adscita* Retzius.
 Cf. FLETCHER, D. S., 1966, *Ent. Gazette* 17 : 9.
 Regel 1 van onderen: *Procris statices* moet zijn *Adscita statices*.
 p. (515), regel 14 van boven: *Sciapteron* Staudinger moet zijn *Paranthrene* Hübn.
 Cf. Fletcher, D. S., 1966, *Ent. Gazette* 17 : 9.
 regel 15 van boven: *Sciapteron tabaniformis* moet zijn: *Paranthrene tabaniformis*.

Supplement XII

- p. (812), regel 21 van boven: Hendrik-Ido-Ambacht moet vervallen.
 p. (841), regel 11 van onderen: Arkel moet vervallen.
 p. (837), regel 24 van onderen: *Photeres* moet zijn *Photedes*.
 plaat 15, regel 3 van boven: *Arenostola* moet zijn *Photedes*.